

Universidade de Lisboa  
Faculdade de Medicina Dentária



**A Saúde Oral de Idosos Residentes em  
Lares  
no Concelho de Vila Franca de Xira**

**Sandra Maria Fernandes Ribeiro Graça**

Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde  
Especialidade de Higiene Oral

2014



Universidade de Lisboa  
Faculdade de Medicina Dentária



**A Saúde Oral de Idosos Residentes em  
Lares  
no Concelho de Vila Franca de Xira**

**Sandra Maria Fernandes Ribeiro Graça**

Tese orientada pelo Professor Doutor Mário Filipe Cardoso Matos  
Bernardo, especialmente elaborada para a obtenção do grau de Doutor  
em Ciências e Tecnologias da Saúde, especialidade de Higiene Oral

2014





## **Agradecimentos**

A natureza do trabalho que se apresenta requer um estudo, empenho e dedicação profundos, pautado pelo rigor e seriedade que se impõem. Concluir um trabalho desta dimensão só foi possível com o apoio e colaboração de muitos, a quem expresso o mais sincero agradecimento:

A todos os idosos institucionalizados que, incondicionalmente, colaboraram na recolha dos dados, e pelos momentos inesquecíveis que me proporcionaram;

Aos diretores dos lares de idosos do Concelho de Vila Franca de Xira, que tão bem me receberam e me dispensaram parte do seu precioso tempo;

Aos cuidadores, ajudantes de ação direta, que procuraram sempre facilitar o trabalho e que responderam ao questionário;

A todas as instituições participantes por receberem o projeto;

Ao Professor Doutor Mário Bernardo, pela orientação objetiva, crítica e perspicaz e pela paciência face aos meus longos períodos de silêncio;

Aos meus colegas do curso de Higiene Oral, pela confiança que sempre depositaram em mim;

Ao Professor Doutor Henrique Luís pela paciência no esclarecimento das dúvidas de estatística;

Aos meus colegas da Associação Portuguesa de Higienistas Oraís pelo carinho e incentivo;

À minha amiga, Delmira Regra, pela sua capacidade de relativizar os problemas e de me ouvir e apoiar;

Aos meus colegas e amigos João Paulo Martins e João Carlos Roque por terem tornado o caminho menos solitário e mais suave;

À minha amiga e colega, Fátima Duarte, pela amizade, confiança e apoio incondicional;

À minha amiga e colega, Professora Doutora Teresa Albuquerque, por todos os momentos que partilhámos nesta dura e árdua caminhada;

À minha família, especialmente ao Bernardo, Mariana, Rui e aos meus pais, pelo amor e pelos longos momentos que os privei do meu papel de mãe, mulher e filha.

## **Resumo**

Pretendeu-se com este trabalho investigar a problemática da saúde oral dos idosos residentes nos lares do Concelho de Vila Franca de Xira. Para atingir essa finalidade foram desenvolvidos dois estudos transversais, com um componente analítico, onde se procuraram estabelecer associações entre os dados obtidos.

No primeiro estudo, determinou-se a prevalência e experiência de doenças orais em 403 residentes com mais de 65 anos, e investigaram-se os fatores que influenciam o estado de saúde oral apresentado. No segundo estudo, procurou caracterizar-se, sob o ponto de vista dos diretores técnicos e dos ajudantes de ação direta, as rotinas de saúde e de higiene oral praticadas nas instituições abrangidas, assim como averiguar os fatores que condicionam essas mesmas rotinas. Participaram neste estudo os diretores técnicos das sete instituições abrangidas e 155 ajudantes de ação direta.

Em termos gerais, os resultados do Estudo I permitem-nos afirmar que a saúde oral é bastante pobre, com uma elevada taxa de edentulismo, reabilitação protética inadequada, elevada prevalência de cáries coronais e radiculares e de patologia periodontal, e presença abundante de placa bacteriana nos dentes e próteses. Os resultados encontrados contrastam com a autoperceção de saúde oral. Foram identificados como determinantes do estado de saúde oral, nesta amostra, o género, a escolaridade, a profissão antes da reforma, a capacidade cognitiva, a dificuldade no autocuidado de higiene oral e a higiene oral diária. A institucionalização do idoso, embora não responsável pelo estado de saúde oral, poderá contribuir para a sua maior degradação, particularmente se não for mantida uma higiene oral regular e eficaz.

Os resultados do estudo II evidenciaram uma elevada necessidade de

intervenção, atendendo à inexistência quase total de protocolos de atuação de saúde oral nas instituições estudadas. Embora a maioria dos cuidadores refira ajudar sempre os residentes na higiene oral diária, tal não se reflete nos índices de higiene oral dos residentes.

Os resultados deste trabalho refletem o quadro precário da saúde oral dos idosos institucionalizados. A melhor opção para atender a estas necessidades passará por uma abordagem multidisciplinar e multisectorial envolvendo um diagnóstico periódico, pela prestação ou apoio na higiene oral diária com procedimentos adaptados a cada instituição e pela resolução dos problemas encontrados, se possível, na própria instituição. Contudo, sem a mudança de atitudes e compromissos, face à saúde oral, de todos os intervenientes, não será possível reverter este quadro.

## **Abstract**

The aim of this thesis was to investigate the oral health of institutionalized elderly living in nursing homes of Vila Franca de Xira County. In order to reach this aim, two studies were developed. These cross-sectional studies, focused on finding associations between the data collected.

In the first study, the prevalence of oral diseases was determined in 403 residents with 65 years or more, and the determinants that could influence the patterns of disease found were investigated. In the second study a characterization was made, based on directors and caregivers perspectives, the oral health protocols of the institutions studied, as well as, barriers and enabling factors for implementing such protocols. A total of 155 caregivers and the directors of seven long-term institutions participated in this study.

Globally, the results of Study I allow us to state that the oral health of the residents is poor, with a high rate of edentulism, inadequate prosthetic rehabilitation, high prevalence of coronal and radicular decay, high prevalence of periodontal disease and heavy deposits on teeth and prosthesis. The results contrast with elderly self-perception of oral health. Determinants for the oral health status found are gender, education, occupation prior to retirement, functional capacity, difficulty in oral self-care and daily oral hygiene. The institutionalization, although not responsible for the oral health status, can have a detrimental effect, particularly if correct daily oral hygiene is not maintained.

Study II findings points to a high need of intervention, attending to the almost inexistence of oral care protocols in the institutions studied. Despite the majority of caregivers report helping the residents in daily oral hygiene, the indexes are not

consistent with this finding.

The results of this investigation show a very bad picture of the oral health status of the institutionalized elderly. The best options to attend to this needs require a multidisciplinary and multisectorial approach, involving periodical diagnosis, support for the daily hygiene, with procedures tailored to each institution and treatment, as much as possible, within the institution. However, unless there is a change in attitude and commitment toward oral health from all the intervenients involved, it will be very difficult to improve this situation.

## **Palavras-Chave**

Idosos institucionalizados

Estado de saúde oral

Determinantes de saúde oral

Doenças orais no idoso

Cuidadores.

## **Keywords:**

Institutionalized elderly

Oral health status

Determinants of oral health

Oral disease in the elderly

Caregivers





# Índice

Agradecimentos .....	i
Resumo .....	iii
Abstract .....	v
Palavras-Chave .....	vii
Índice de Tabelas .....	xv
Índice de Quadros .....	xix
Índice de Figuras .....	xxi
Abreviaturas .....	xxiii
<b>CAPÍTULO I - Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1. O envelhecimento e a institucionalização .....</b>	<b>6</b>
1.1. O processo do envelhecimento .....	6
1.2. As pessoas idosas em Portugal .....	9
1.3. O idoso institucionalizado .....	12
<b>2. A saúde oral dos idosos institucionalizados .....</b>	<b>16</b>
2.1. O envelhecimento fisiológico e a saúde oral .....	16
2.1.1. Alterações das estruturas dentárias .....	17
2.1.2. Alterações do periodonto .....	17
2.1.3. Alterações da mucosa oral e peri-oral .....	18
2.1.4. Alterações das glândulas salivares .....	18
2.1.5. Alterações das estruturas ósseas maxilares .....	19
2.1.6. Alterações da função oro-motora e sensorial .....	19
2.2. As doenças orais no idoso .....	21
2.2.1. Perda dentária .....	22
2.2.2. Patologia periodontal .....	24
2.2.3. Cárie dentária .....	26
2.2.4. Lesões da mucosa oral .....	27
2.2.4.1. Cancro oral .....	27
2.2.4.2. Outras lesões orais no idoso .....	28
2.2.5. Hipofunção salivar .....	30
2.2.6. Problemas relacionados com as próteses dentárias .....	31
2.3. A dependência e a saúde oral .....	33
2.4. A qualidade vida em saúde oral nos idosos .....	34
2.5. Estudos epidemiológicos de saúde oral em idosos .....	37
2.6. A saúde oral dos idosos Portugueses .....	39
2.7. Métodos para avaliar o estado de saúde oral dos idosos .....	43
2.7.1. Instrumentos de triagem do estado de saúde oral destinados a profissionais de saúde geral .....	43
2.7.2. Instrumentos de observação do estado de saúde oral destinados a profissionais de saúde oral .....	45
<b>3. Promoção da saúde oral em idosos institucionalizados .....</b>	<b>47</b>
3.1. Estratégias de prevenção das doenças orais em idosos .....	47
3.1.1. Estratégias de prevenção da cárie em idosos .....	48

3.1.2. Estratégias de controlo da saúde gengival em idosos.....	50
3.1.3. Programas de promoção da higiene oral em idosos institucionalizados .....	53
3.2. Os cuidadores e os programas de educação e promoção de saúde oral .....	55
3.2.1. O cuidador .....	56
3.2.2. O diretor técnico do lar .....	58
3.2.3. Programas educacionais dirigidos aos cuidadores.....	59
<b>CAPÍTULO II - Organização e objetivos gerais da investigação .....</b>	<b>65</b>
1. Problemática da investigação.....	65
1.1. Finalidade e objetivos gerais .....	66
2. Contexto do estudo e população alvo .....	67
3. Considerações éticas .....	69
4. Operacionalização da investigação .....	71
4.1. Autorização dos lares.....	71
4.2. Reuniões com o (s) responsável (eis) do lar.....	72
4.3. Trabalho de campo .....	72
<b>CAPÍTULO III - Estudo I.....</b>	<b>73</b>
<b>Avaliação do estado de saúde oral dos residentes.....</b>	<b>73</b>
1. Objetivos específicos .....	74
2. Materiais e métodos.....	75
2.1. População do estudo/amostragem.....	75
2.1.1. Critérios de inclusão .....	75
2.1.2. Critérios de exclusão .....	75
2.2. Origem dos dados .....	75
2.2.1. Dados dos processos clínicos e diários terapêuticos .....	76
2.2.2. Questionário .....	76
2.2.3. Observação oral.....	76
2.3. Procedimentos.....	77
2.4. Métodos e instrumentos de recolha de dados.....	78
2.4.1. Capacidade funcional.....	78
2.4.1.1. Escala de Barthel .....	79
2.4.1.2. Escala CPS (Cognitive Performance Scale) .....	80
2.4.2. Autoperceção de saúde oral.....	83
2.4.3. Índice CODE ( <i>Clinical Oral Disorders in Elders</i> ) .....	83
2.4.4. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD).....	86
2.4.6. Índice periodontal comunitário (IPC) .....	87
2.4.7. Índice de placa bacteriana (IP) .....	88
2.4.8. Índice gengival .....	88
2.5. Variáveis .....	89
2.5.1. Variáveis de caracterização sociodemográfica .....	89
2.5.2. Variáveis de caracterização do estado de saúde geral.....	91
2.5.3. Variáveis relacionadas com a capacidade funcional .....	93
2.5.4. Estado dentário e protético.....	94
2.5.5. Hábitos de Higiene Oral e Ajuda dos Cuidadores .....	95
2.5.6. Acesso a consultas de saúde oral.....	97
2.5.7. Autoperceção de saúde oral .....	97
2.5.8. Variáveis de caracterização do estado de saúde oral .....	97
2.5.8.1. Índice CODE ( <i>Clinical Oral Disorders in Elders</i> ).....	97
2.5.8.2. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD).....	98
2.5.8.3. Índice periodontal comunitário (IPC) .....	98
2.5.8.4. Índice de placa bacteriana.....	98

2.4.8.5. Índice gengival .....	98
2.4.8.6. Índice de higiene da prótese .....	99
2.4.8.7. Índice de estomatite protética .....	99
<b>3. Validação dos dados .....</b>	<b>100</b>
<b>4. Tratamento dos dados e análise estatística.....</b>	<b>101</b>
<b>5. Resultados.....</b>	<b>103</b>
5.1. Caracterização da amostra .....	103
5.1.1. Género, idade e estado civil .....	104
5.1.2. Nível educacional e atividade profissional antes da reforma .....	106
5.1.3. Naturalidade e residência anterior.....	108
5.1.4. Tempo de institucionalização .....	108
5.2. Caracterização do estado de saúde geral .....	110
5.2.1. Número e tipo de problemas médicos.....	110
5.2.2. Número e tipo de fármacos .....	112
5.2.3. Número e tipo de fármacos xerostómicos.....	113
5.2.4. Dificuldades visuais e auditivas .....	115
5.2.5. Hábitos tabágicos e alcoólicos.....	115
5.2.6. Xerostomia .....	115
5.3. Capacidade funcional .....	116
5.3.1. Escala de <i>Barthel</i> .....	116
5.3.2. Escala CPS - Cognitive Performance Scale.....	118
5.4. Estado dentário e protético .....	119
5.4.1 Presença de dentes e próteses .....	119
5.4.2. Presença e utilização de próteses.....	121
5.4.3. Uso noturno da prótese.....	122
5.4.4. Dentição funcional.....	123
5.5. Variáveis relacionadas com a higiene oral e ajuda dos cuidadores .....	124
5.5.1. Capacidade de autocuidado para a higiene oral.....	124
5.5.2. Ajuda dos cuidadores e desejo de ter ajuda na higiene oral .....	125
5.5.3. Escovagem dos dentes naturais.....	126
5.5.4. Escovagem das próteses dentárias .....	128
5.6. Acesso a consultas de saúde oral .....	130
5.7. Autoperceção de saúde oral.....	131
5.8. Índice CODE.....	132
5.8.1. CODE e características sociodemográficas .....	139
5.8.2. CODE e estado de saúde geral.....	141
5.8.3. CODE e capacidade funcional .....	142
5.8.4. CODE e hábitos de higiene oral, ajuda dos cuidadores, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral.....	143
5.9. Índice CPOD.....	144
5.9.1. CPOD e características sociodemográficas .....	146
5.9.2. CPOD e estado de saúde geral.....	148
5.9.3. CPOD e capacidade funcional .....	149
5.9.4. CPOD e hábitos de higiene oral, dificuldade na HO, ajuda dos cuidadores, acesso a consulta de saúde oral e autoperceção de saúde oral.....	149
5.10. Índice periodontal comunitário (IPC).....	150
5.10.1. IPC e caracterização sociodemográfica.....	152
5.10.2. IPC e estado de saúde geral.....	153
5.10.3. IPC e capacidade funcional .....	153
5.10.4. IPC e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral .....	154

5.11. Índice de Placa Bacteriana (IP) .....	154
5.11.1. IP e as características sociodemográficas .....	155
5.11.2. IP e o estado de saúde geral .....	156
5.11.3. IP e a capacidade funcional .....	157
5.11.4. IP e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral .....	158
5.12. Índice Gengival .....	159
5.12.1. Índice gengival e características sociodemográficas .....	159
5.12.2. Índice gengival e estado de saúde geral .....	160
5.12.3. Índice gengival e capacidade funcional .....	161
5.12.4. Índice gengival e variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral .....	162
5.13. Índice de Higiene da Prótese .....	163
5.13.1. Índice de Higiene da Prótese e características sociodemográficas .....	164
5.13.2. Índice de Higiene da Prótese e estado de saúde geral .....	165
5.13.3. Índice de Higiene da Prótese e capacidade funcional .....	166
5.13.4. Índice de Higiene da Prótese e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral .....	166
5.14. Índice de Estomatite Protética .....	167
5.14.1. Índice de estomatite protética e características sociodemográficas .....	168
5.14.2. Índice de estomatite protética e estado de saúde geral .....	169
5.14.3. Índice de estomatite protética e capacidade funcional .....	170
5.14.4. Índice de estomatite protética e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral .....	170
5.15. Análise Multivariada .....	171
5.15.1 – Análise multivariada para a amostra total .....	171
5.15.1.1. Preditores de edentulismo .....	172
5.15.1.2. Preditores de perceção de saúde oral positiva .....	173
5.15.1.3. Preditores de acesso a consultas de saúde oral .....	173
5.15.2. Análise multivariada – Indivíduos com dentes naturais .....	174
5.15.2.1. Preditores de cáries coronais .....	174
5.15.2.2. Preditores de cáries radiculares .....	174
5.15.2.3. Preditores de saúde gengival (IG) .....	175
5.15.3. Análise multivariada – Indivíduos portadores de próteses dentárias .....	176
5.15.3.1. Preditores de próteses mal adaptadas .....	176
5.15.3.2. Preditores de higiene oral das próteses removíveis .....	177
5.15.3.3. Preditores de estomatite protética .....	177
<b>6. Discussão .....</b>	<b>179</b>
<b>6.1. Aspectos metodológicos .....</b>	<b>180</b>
<b>6.2. Discussão dos resultados .....</b>	<b>187</b>
6.2.1. Características sociodemográficas .....	187
6.2.2. Estado de saúde geral .....	189
6.2.3. Capacidade funcional .....	191
6.2.4. Presença de dentes e próteses dentárias .....	193
6.2.5. Hábitos de higiene oral e ajuda dos cuidadores .....	201
6.2.6. Autoperceção de saúde oral .....	204
6.2.7. Acesso a cuidados de saúde oral .....	207
6.2.8. Índice CODE .....	210
6.2.9. Índice CPOD .....	215
6.2.10. Prevalência de cárie radicular .....	220
6.2.11. Estado periodontal .....	222

6.2.12. Índice de placa bacteriana e índice gengival .....	224
6.2.13. Índice de Higiene da Prótese e Índice de Estomatite Protética.....	227
<b>7. Conclusões .....</b>	<b>230</b>
<b>CAPÍTULO IV - Estudo II .....</b>	<b>233</b>
<b>Avaliação das práticas de higiene oral nos lares.....</b>	<b>233</b>
1. Objetivos específicos.....	234
2. Materiais e Métodos .....	235
2.1. Participantes .....	235
2.2. Instrumentos .....	235
2.2.1. Questionário aos diretores.....	235
2.2.2. Questionário aos cuidadores.....	236
2.3. Procedimentos .....	236
2.4. Variáveis .....	236
2.4.1. Variáveis do questionário aplicado aos diretores.....	236
2.4.1.2. Existência na instituição de normas orientadoras de rotina de higiene oral	237
2.4.2. Variáveis do questionário aos cuidadores .....	237
2.4.2.1. Variáveis de caracterização sociodemográfica .....	237
2.4.2.2. Variáveis de caracterização do trabalho .....	237
2.4.2.3. Formação em saúde oral .....	238
2.4.2.4. Rotina de higiene oral, independência dos residentes face à higiene oral e importância da ajuda na higiene oral dos residentes .....	238
2.4.2.5. Dificuldades na prestação da higiene oral diária.....	239
2.4.2.6. Descrição da rotina de higiene oral .....	239
3. Validação dos dados e estudo piloto .....	240
4. Tratamento dos dados e análise estatística.....	240
5. Resultados.....	241
5.1. Questionário aos diretores dos lares.....	241
5.2. Questionário aos cuidadores.....	242
5.2.1. Caracterização sociodemográfica dos cuidadores .....	242
5.2.2. Caracterização do trabalho dos cuidadores.....	244
5.2.3. Formação em saúde oral .....	245
5.2.4. Rotina de higiene oral e ajuda na higiene oral dos residentes .....	247
5.2.5. Dificuldades na prestação da higiene oral diária.....	249
5.2.6. Descrição das rotinas de higiene oral .....	252
5.2.7. Fatores que interferem na ajuda prestada pelos cuidadores na higiene oral diária dos residentes. ....	253
5.3. Relação entre as práticas de higiene oral nos lares e as condições de higiene oral dos idosos residentes.....	256
6. Discussão .....	259
6.1. Considerações metodológicas.....	259
6.2. Discussão dos resultados.....	261
6.2.1. Questionário aos diretores.....	261
6.2.1.1. Diagnóstico de saúde oral à entrada no lar .....	261
6.2.1.2. Existência na instituição de normas orientadoras de rotina de higiene oral	262
6.2.1.3. Apoio à higiene oral de idosos dependentes .....	263
6.2.1.4. Encaminhamento dos residentes para tratamento oral.....	265
6.2.2. Questionário dos cuidadores .....	266
6.2.2.1. Características sociodemográficas dos cuidadores.....	266
6.2.2.2. Variáveis de caracterização do trabalho .....	267
6.2.2.3. Formação em saúde oral .....	268

6.2.2.4. Rotina de higiene oral, independência dos residentes face à higiene oral e importância da ajuda na higiene oral dos residentes .....	269
6.2.2.5. Dificuldades na prestação da higiene oral diária.....	270
6.2.2.6. Relação da ajuda prestada com os índices de higiene oral.....	272
<b>7. Conclusões .....</b>	<b>274</b>
<b>CAPÍTULO V – Considerações finais .....</b>	<b>277</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>285</b>
<b>Apêndices .....</b>	<b>323</b>
<b>Apêndice 1 – Consentimento informado ao idoso.....</b>	<b>325</b>
<b>Apêndice 2 – Consentimento informado para o cuidador.....</b>	<b>327</b>
<b>Apêndice 3 – Carta de autorização dos lares .....</b>	<b>329</b>
<b>Apêndice 4 – Ficha do residente .....</b>	<b>331</b>
<b>Apêndice 5 – Questionário aos idosos.....</b>	<b>333</b>
<b>Apêndice 6 – Ficha de observação oral.....</b>	<b>335</b>
<b>Apêndice 7 – Questionário aos diretores .....</b>	<b>339</b>
<b>Apêndice 8 – Questionário aos cuidadores .....</b>	<b>341</b>

## Índice de Tabelas

### CAPÍTULO III

Tabela III. 1 - Valores da estatística K e níveis de significância para os componentes do CODE .....	100
Tabela III. 2 - Número de residentes com mais de 65 anos, número de residentes observados por lar e percentagem de cobertura .....	104
Tabela III. 3 - Distribuição do estado civil segundo o género (n=393).....	106
Tabela III. 4 - Distribuição das variáveis sociodemográficas pelas diferentes instituições estudadas. ....	110
Tabela III. 5 - Distribuição das variáveis do estado de saúde.....	116
Tabela III. 6 - Distribuição das categorias da escala de <i>Barthel</i> pelo níveis de dependência/independência.....	117
Tabela III. 7 - Distribuição dos residentes pelos itens da escala CPS .....	118
Tabela III. 8 - Distribuição dos indivíduos da amostra de acordo com a presença de dentes e próteses .....	120
Tabela III. 9 - Presença de dentes naturais e uso de prótese pelas variáveis sociodemográficas e capacidade funcional .....	121
Tabela III. 10 - Distribuição do número de residentes pelo tipo de reabilitação protética e a sua utilização.....	122
Tabela III. 11 - Distribuição dos idosos com dentição funcional pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e dependência .....	123
Tabela III. 12 - Distribuição da frequência de escovagem dos dentes naturais pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e capacidade funcional .....	127
Tabela III. 13 - Distribuição da frequência da escovagem da prótese pela dificuldade de higienização (n=138).....	128
Tabela III. 14 - Distribuição da frequência de escovagem da prótese pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e capacidade funcional .....	129
Tabela III. 15 - Distribuição do acesso a consultas de saúde pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e capacidade funcional .....	131
Tabela III. 16 - Distribuição dos valores de CODE A: Disfunção mandibular e oclusal.....	132
Tabela III. 17 - Distribuição dos valores máximos de CODE B: Prótese removível superior e inferior.....	133
Tabela III. 18 - Frequências absolutas e relativas das lesões avaliadas no CODE C – Mucosa Oral .....	135
Tabela III. 19 - Pontuação máxima CODE D nos indivíduos com dentes naturais por componente .....	136
Tabela III. 20 - Distribuição do valor máximo de CODE pelas variáveis de caracterização sociodemográfica.....	140
Tabela III. 21 - Valores dos testes de significância da pontuação máxima obtida nas diferentes componentes do CODE pelas variáveis de caracterização sociodemográficas.....	141
Tabela III. 22 - Distribuição do máximo de valor de CODE pelas variáveis do estado de saúde .....	142
Tabela III. 23 - Distribuição do valor máximo de CODE pelas variáveis de dependência. ....	143
Tabela III. 24 - Valores máximos de CODE pelas variáveis dificuldade na higiene oral, ajuda dos cuidadores, frequência de escovagem, acesso a consultas de saúde oral e autopercepção de saúde oral.....	144

Tabela III. 25 - Dentes presentes, cariados, perdidos e obturados e CPOD da amostra total (n=403) .....	144
Tabela III. 26 - Dentes presentes, cariados, perdidos e obturados e CPOD da amostra dos idosos com dentes naturais (n=225).....	145
Tabela III. 27 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados , CPOD e cárie radicular pelas variáveis sociodemográficas .....	147
Tabela III. 28 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e cárie radicular pelas variáveis do estado de saúde.....	148
Tabela III. 29 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e cárie radicular nas escalas de Barthel, CPS e capacidade funcional.....	149
Tabela III. 30 - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e cáries radiculares pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral .....	150
Tabela III. 31 - Distribuição dos sextantes (n=397) relativamente ao IPC .....	152
Tabela III. 32 - Distribuição dos valores máximos de IPC por indivíduo pelas variáveis sociodemográficas .....	152
Tabela III. 33 - Distribuição do valor máximo de IPC pelas variáveis do estado de saúde geral .....	153
Tabela III. 34 - Distribuição dos valores máximos de IPC pela escala de Barthel, escala CPS e capacidade funcional .....	154
Tabela III. 35 - Distribuição dos valores máximos de IPC pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral.....	154
Tabela III. 36 - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis sociodemográficas .....	156
Tabela III. 37 - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis do estado de saúde .....	157
Tabela III. 38 - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas ..	158
Tabela III. 39 - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral	158
Tabela III. 40 - Distribuição da média do índice gengival pelas variáveis sociodemográficas...	160
Tabela III. 41 - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice gengival pelas variáveis do estado de saúde .....	161
Tabela III. 42 - Distribuição da média do índice gengival pelas variáveis da capacidade funcional .....	162
Tabela III. 43 - Distribuição das variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral pela média do índice gengival.....	162
Tabela III. 44 - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pelas características sociodemográficas .....	164
Tabela III. 45 - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pelas variáveis do estado de saúde geral.....	165
Tabela III. 46 - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pela escala de Barthel, CPS e capacidade funcional .....	166
Tabela III. 47 - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e percepção de saúde oral .....	167
Tabela III. 48 - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis sociodemográficas .....	168
Tabela III. 49 - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis do estado de saúde geral .....	169
Tabela III. 50 - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis de dependência .....	170



Tabela III. 51 - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autopercepção de saúde oral.	171
Tabela III. 52 - Variáveis preditoras de “Edentulismo” (n=207)	173
Tabela III. 53 - Variáveis preditoras de percepção de saúde oral positiva (n=118)	173
Tabela III. 54 - Variáveis preditoras do acesso a consultas de saúde oral (n=118)	174
Tabela III. 55 - Variáveis preditoras de cáries coronais (n=180)	174
Tabela III. 56 - Variáveis preditoras de Cáries radiculares (n=130)	175
Tabela III. 57 - Variáveis preditoras de saúde gengival (n=80)	175
Tabela III. 58 - Variáveis preditoras de “Próteses mal adaptadas” (n=112)	176
Tabela III. 59 - Variáveis preditoras de higiene oral das próteses removíveis (n=112)	177
Tabela III. 60 - Variáveis preditoras de estomatite protética (n=112)	178
Tabela III. 61 - Média de dentes restantes e comparação de estudos realizados em idosos institucionalizados com o presente estudo.	194
Tabela III. 62 - Prevalência (percentagem) de edentulismo nos idosos na Europa	195
Tabela III. 63 - Prevalência (percentagem) de edentulismo nos idosos institucionalizados em diferentes países da Europa e em Portugal	196
Tabela III. 64 - Comparação do valor máximo do CODE obtido por Wyatt <i>et al.</i> (2006) e presente estudo	210
Tabela III. 65 - Comparação dos Componentes CODE D e CODE E entre o estudo de Wyatt <i>et al.</i> (2006) e o presente estudo	215
Tabela III. 66 - Comparação dos valores médios de CPOD e componentes entre o presente estudo e outros estudos em idosos institucionalizados	216

## CAPÍTULO IV

Tabela IV. 1- Número de cuidadores de ação direta e número de cuidadores inquiridos e taxa de resposta por instituição	242
Tabela IV. 2 - Distribuição do género, grupo etário e escolaridade dos inquiridos por instituição.	244
Tabela IV. 3 - Distribuição dos anos de experiência de trabalho e tipo de horário por instituição	245
Tabela IV. 4 - Distribuição da formação teórica, ensinado a fazer higiene oral, conhecimentos e à vontade para fazer a higiene oral dos inquiridos por instituição	247
Tabela IV. 5 - Distribuição das variáveis “ensinado a fazer higiene oral”, “conhecimentos” e “à vontade para fazer a higiene oral” dos inquiridos pela formação teórica.	247
Tabela IV. 6 - Distribuição da existência de rotina de higiene oral por instituição.	248
Tabela IV. 7 - Distribuição das variáveis de apoio pelos cuidadores à higiene oral dos residentes por instituição (n=155)	249
Tabela IV. 8 - Distribuição das dificuldades reportadas na prestação da higiene oral diária por instituição	251
Tabela IV. 9 - Análise de relações entre as dificuldades sentidas na higiene oral (n=155)	252
Tabela IV. 10 - Distribuição das variáveis sociodemográficas, variáveis do trabalho, variáveis de formação em saúde oral e capacidade do residente realizar de forma autónoma a higiene oral pela ajuda prestada pelos cuidadores	254
Tabela IV. 11 - Distribuição das dificuldades sentidas pelos cuidadores pela ajuda prestada pelos cuidadores	255
Tabela IV. 12 - Variáveis preditoras da ajuda na higiene oral diária pelos cuidadores (n=153)	256



## Índice de Quadros

### CAPÍTULO I

Quadro I. 1 - Tipo e descrição de resposta social .....	13
Quadro I. 2 - Efeitos da hipofunção salivar .....	31
Quadro I. 3 - Protocolo de Saúde Oral para Idosos Institucionalizados .....	54

### CAPÍTULO II

Quadro II. 1 - Respostas Sociais do Concelho de Vila Franca de Xira (2011) .....	68
Quadro II. 2 - Distribuição dos lares por freguesia, natureza jurídica, capacidade e nº de utentes no Concelho de Vila Franca de Xira(2011) <sup>s</sup> .....	69

### CAPÍTULO III

Quadro III. 1 - Escala de Barthel .....	80
Quadro III. 2 - Descrição dos itens da escala CPS .....	81
Quadro III. 3 - Itens de deficiência Severa (DCS) .....	82
Quadro III. 4 - Itens de deficiência (DC) .....	82
Quadro III. 5 - Descrição das variáveis do Índice CODE .....	86
Quadro III. 6 - Códigos e critérios para o índice CPOD .....	87
Quadro III. 7 - Códigos e critérios do IPC .....	88
Quadro III. 8 - Códigos e critérios do Índice de Placa .....	88
Quadro III. 9 - Códigos e critérios do Índice Gengival .....	89
Quadro III. 10 - Descrição das variáveis sociodemográficas .....	91
Quadro III. 11 - Descrição das variáveis relacionadas com o estado de saúde geral .....	93
Quadro III. 12 - Descrição das variáveis relacionadas com a capacidade funcional .....	94
Quadro III. 13 - Descrição das variáveis estado dentário e protético .....	95
Quadro III. 14 - Descrição das variáveis relacionadas com a higiene oral .....	97
Quadro III. 15 - Códigos e critérios de higiene da prótese .....	99
Quadro III. 16- Variáveis independentes introduzidas nos modelos de regressão .....	172
Quadro III. 17- Recodificação das variáveis para análise multivariada nos indivíduos com prótese .....	176



## Índice de Figuras

### CAPÍTULO I

Figura I. 1- Modelo organizacional da estrutura residencial .....	58
---	----

### CAPÍTULO III

Figura III. 1 - Fluxograma de decisão para classificar o grau de deficiência cognitiva (Morris <i>et al</i> , 1994).....	82
Figura III. 2 – População e amostra do estudo.....	104
Figura III. 3 - Diagrama de extremos e quartis relativo à distribuição da idade (anos) dos idosos, por género.....	105
Figura III. 4 – Distribuição da faixa etária dos indivíduos da amostra segundo o género .....	105
Figura III. 5 – Distribuição do nível educacional.....	106
Figura III. 6– Distribuição da atividade profissional antes da reforma .....	107
Figura III. 7- Distribuição da atividade profissional antes da reforma segundo o nível educacional.....	108
Figura III. 8- Distribuição do tempo de institucionalização.....	109
Figura III. 9– Distribuição da percentagem de residentes pelo número de problemas médicos.....	111
Figura III. 10 – Distribuição das frequências do tipo de problemas médicos .....	111
Figura III. 11 - Distribuição da percentagem de residentes por tipo de fármaco (classificação ATC) .....	112
Figura III. 12 - Distribuição do número de indivíduos pela classe de fármaco com efeito xerostómico.....	113
Figura III. 13 - Distribuição dos residentes pelo número de classes de fármacos com efeito xerostómico.....	114
Figura III. 14 - Diagrama de dispersão da distribuição do número total fármacos por número de fármacos xerostómicos.....	114
Figura III. 15 - Distribuição da percentagem de residentes pelas classes da escala de <i>Barthel</i> ...	117
Figura III. 16 - Distribuição do número de residentes pelos graus de deficiência cognitiva .....	119
Figura III. 17 – Padrão de utilização noturno das próteses totais e parciais .....	122
Figura III. 18 – Padrão de utilização noturno das próteses superiores e inferiores .....	122
Figura III. 19 - Dificuldade na higiene oral pelos idosos com dentes naturais, idosos com próteses e idosos sem dentes nem próteses.....	124
Figura III. 20 - Distribuição da ajuda prestada na higiene oral diária.....	125
Figura III. 21- Distribuição do desejo de ajuda pelos residentes na higiene oral diária .....	125
Figura III. 22 - Distribuição da frequência de escovagem dos dentes nos idosos com dentes naturais.....	126
Figura III. 23 - Distribuição da frequência de escovagem da prótese nos idosos utilizadores de próteses .....	128
Figura III. 24 - Distribuição da amostra pelo acesso a consultas de saúde oral .....	130
Figura III. 25 - Distribuição do número de residentes pela perceção auto-relatada de saúde oral .....	132
Figura III. 26 - Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE A: Disfunção mandibular e oclusal.....	133
Figura III. 27 – Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE B – Próteses dentárias .....	134

Figura III. 28 - Percentagem de idosos com lesões/condições na mucosa oral de acordo com o CODE C – Mucosa Oral .....	134
Figura III. 29 - Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE C – Mucosa oral .....	135
Figura III. 30 - Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE D – Dentes .....	137
Figura III. 31 - Distribuição do número de idosos e número de dentes pelos valores de CODE E – Condição periodontal .....	138
Figura III. 32 – Distribuição da amostra pelos valores obtidos no índice CODE .....	138
Figura III. 33 - Distribuição da amostra pela pontuação cumulativa obtida no CODE.....	139
Figura III. 34 - Distribuição dos valores de CPOD pelo número de indivíduos observados (n=403) .....	145
Figura III. 35 - Distribuição do número de dentes cariados, dentes com extração indicada e dentes obturados, por tipo de dente .....	146
Figura III. 36 - Valor máximo de IPC de cada idoso observado.....	151
Figura III. 37 – Distribuição dos participantes pelo índice de placa bacteriana nos dentes naturais.....	155
Figura III. 38 - Distribuição do número de idosos pelas classes do índice gengival.....	159
Figura III. 39 - Distribuição das frequências relativas do índice de higiene das próteses superiores e inferiores.....	163
Figura III. 40 - Distribuição da higiene da prótese superior ou inferior pelo pior valor observado (n=138) .....	164
Figura III. 41- Distribuição das frequências relativas dos tipos de estomatite protética (n=129) .....	168

## **CAPÍTULO IV**

Figura IV. 1 - Distribuição dos inquiridos pelo grupo etário .....	243
Figura IV. 2 - Distribuição dos inquiridos pelos graus de escolaridade .....	243
Figura IV. 3 - Distribuição das frequências relativas dos anos de experiência de trabalho com idosos.....	244
Figura IV. 4 - Distribuição das frequências à questão “Quem ensinou a rotina de higiene oral?” .....	246
Figura IV. 5 - Distribuição das frequências de respostas às dificuldades na prestação de higiene oral diária aos residentes por fatores institucionais, do cuidador e do residente (n=155). 250	
Figura IV. 6 - Distribuição das respostas à questão “Como é feita habitualmente a higiene da boca do residente?” .....	253
Figura IV. 7 - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a média do Índice de Placa por instituição.....	257
Figura IV. 8 - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a média do Índice Gengival por instituição.....	257
Figura IV. 9 - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a higiene das próteses dentárias por instituição .....	258
Figura IV. 10 - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a prevalência de estomatite protética por instituição.....	258

## Abreviaturas

<b>AABMA</b>	Associação de Assistência e Beneficência da Misericórdia de Alverca
<b>AHCMA</b>	Associação do Hospital Civil da Misericórdia de Alhandra
<b>APATI</b>	Associação Promotora de Apoio à 3ª Idade
<b>ATM</b>	Articulação Temporomandibular
<b>AVDs</b>	Atividades de Vida Diária
<b>CEBI</b>	Fundação para o desenvolvimento Comunitário de Alverca
<b>CODE</b>	<i>Clinical Oral Disorders in Elders</i>
<b>CPOD</b>	Dentes Cariados, Perdidos, Obturados
<b>CPS</b>	<i>Cognitive Performance Scale</i>
<b>CSJ</b>	Centro Social Paroquial Casa de São José
<b>DGS</b>	Direção Geral da Saúde
<b>dp</b>	desvio padrão
<b>HO</b>	Higiene Oral
<b>IAC</b>	Instituto de Apoio à Comunidade
<b>IG</b>	Índice Gengival
<b>IP</b>	Índice de Placa
<b>IPC</b>	Índice Periodontal Comunitário
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PR</b>	Prótese removível
<b>SCMVFX</b>	Santa Casa da Misericórdia de Vila Franca de Xira
<b>UF</b>	União de Facto





## **CAPÍTULO I - Introdução**

A proporção dos idosos na população portuguesa está a aumentar rapidamente. Segundo o último Censo da população o grupo com mais de 65 anos representava 19,1% da população total (INE, 2011). Este segmento populacional é o único a aumentar a um ritmo de 1,1% por ano, estimando-se que em 2050 este grupo populacional corresponda a 32% da população (INE, 2004a). Esta evolução afirma-se ainda mais na população muito idosa, ou seja, nos indivíduos com 85 ou mais anos, cujo aumento se prevê de 2,2% por ano até 2050 (INE, 2004b).

As sociedades procuram encontrar formas de responder a estas alterações demográficas, criando redes de suporte de apoio aos idosos. É exemplo deste aspeto a criação da rede de cuidados composta por entidades públicas, sociais e privadas organizando-se em diferentes respostas sociais (centros de dia, lares e residências, centros de convívio e serviços de apoio domiciliário (MSSS, 2010).

De acordo com os dados do Ministério da Solidariedade e Segurança Social (MSSS, 2010), de 1998 a 2010 tem-se verificado um aumento exponencial das valências de apoio domiciliário, centros de dia e lares e residências para idosos de, respetivamente, 92,2%, 47,1% e 56,6 %. Dados retirados do Censos 2001 indicam que 3,6% de pessoas com mais de 65 anos, residem em lares e residências, das quais 69% são do género feminino e 85% têm mais de 75 anos (Gonçalves, 2003).

Os utentes dos lares tendem a ser mais idosos e mais dependentes. A dependência observada resulta tanto de alterações biológicas como de mudanças nas exigências sociais e aumentam exponencialmente com a idade, de 10% aos 65-69 anos, para 57% aos 85 e mais anos (Henry, 1995).

Um estudo exploratório, mas representativo, feito em Portugal sobre a qualidade de vida e bem-estar dos idosos, aponta para valores de 3,2% de dependentes entre os indivíduos com mais de 75 anos (Sousa, Galante & Figueiredo, 2003). Nessa amostra, porém, foram excluídos 169 (10,2%) idosos com diminuição cognitiva moderada a grave e 142 (8,5%) sujeitos muito dependentes, incapazes de se expressarem. Assim sendo, a percentagem de idosos dependentes poderá estimar-se bastante mais elevada.

A acrescentar a estes aspetos, a população idosa portuguesa acumula baixos níveis de instrução, baixos rendimentos, isolamento físico e social e baixa participação social e cívica, a que se juntam condições de saúde, de habitação e de conforto desfavoráveis (INE, 2002).

A intensidade do envelhecimento com aumento da longevidade e o crescente nível de dependência e dos aspetos a eles inerentes, fazem deste fenómeno uma questão de estudo atual, que merece uma reflexão mais aprofundada do ponto de vista da saúde.

As transições demográficas e epidemiológicas influenciam igualmente a saúde oral. A tendência geral nos países desenvolvidos é para a redução do número de desdentados totais e para uma maior retenção de dentes naturais ao longo da vida. As atitudes face à saúde oral também estão a mudar de tal maneira que a perda dentária é menos aceite atualmente (Tramini, Montal & Valcarel, 2007; USDHHS, 2000).

As condições orais podem ter um forte impacto na qualidade de vida e bem-estar do indivíduo (Jones *et al.*, 2006; Jensen *et al.*, 2008). Estas condições podem resultar em sintomas que afetam a função física e psicológica e levar a perceções de saúde negativas e insatisfação com a saúde oral. As características do indivíduo, o ambiente onde está inserido e os fatores não médicos também têm um papel importante na função e qualidade de vida (Jablonski *et al.*, 2005; Makhija *et al.*, 2006; Swoboda *et al.*, 2006). Estudos clínicos e epidemiológicos apontam associações entre condições orais crónicas, sobretudo a periodontite, e doenças como a diabetes tipo 2, as doenças cérebro e cardiovasculares, a pneumonia por aspiração e a doença pulmonar obstrutiva crónica (Buhlin *et al.*, 2003; El-Solh, 2011; Scannapieco & Rethman, 2003; Sumi *et al.*, 2009; Taylor, Loesche & Terpenning, 2000; Wu *et al.*, 2000). Outros estudos realçam a relação entre a função oral e a função cognitiva, atividades de vida diária e estado nutricional, tendo a função oral um papel importante na manutenção da saúde geral (Bartali *et al.*, 2003; Gil-Montoya *et al.*, 2008; Senpuku *et al.*, 2003; Syrjälä *et al.* 2012). Outros

ainda, relacionam o isolamento de espécies microbiológicas oportunistas orais com pior condição sistêmica (White, 1995).

Daqui se depreende que uma saúde oral deficitária pode afetar adversamente a saúde geral. No entanto, o inverso também se verifica pelos relatados efeitos negativos de determinadas condições sistêmicas e seu tratamento na saúde oral (Schwartz, 2000; Scully & Ettinger, 2007).

Os idosos residentes em instituições de apoio à terceira idade têm os mesmos problemas orais que a população em geral, contudo, neste estágio da vida, estes problemas assumem maior importância, quantitativa e qualitativa, do que em estágios anteriores. Os efeitos cumulativos das doenças orais conjugados com a presença de múltiplas doenças crônicas, a polimedicação, as incapacidades funcionais e/ou motoras, bem o acesso limitado a tratamentos médico-dentários, as atitudes negativas face à saúde oral e à dependência nos cuidadores para assistência na higiene oral diária, colocam o idoso em maior risco para a saúde oral (Gooch *et al.*, 2005; Lavigne, 2008; Pyle & Stoller, 2003; Schwartz, 2000).

Comparado com o idoso independente, o estado de saúde oral do idoso dependente tende a ser mais pobre, apresentando maiores taxas de dentes perdidos, maior prevalência de problemas com próteses, maior prevalência e gravidade de cárie dentária e patologia periodontal (Boehm & Scannapieco, 2007; Bush *et al.*, 2010; Ettinger, 2005; USDHHS, 2000).

A grande maioria destes problemas deve-se a um deficiente controle de placa bacteriana tanto pela pouca destreza manual como pela perda de autonomia face à higiene oral diária. Apesar do nível de dependência ser diferente em cada idoso, a grande maioria dos residentes necessita de assistência de terceiros para manter a rotina de higiene oral diária (Gagliardi, Slade & Sanders, 2008).

Durante toda a vida, uma eficaz higiene oral diária é indispensável para manter uma boa saúde oral. Contudo, a geração atual de idosos não teve acesso a programas de prevenção, promoção e educação para a saúde oral, o que levou ao estabelecimento de hábitos e atitudes de saúde oral menos positivas e, conseqüentemente, à acumulação de necessidades orais mal ou até não satisfeitas ao longo da vida.

Os objetivos básicos dos cuidados diários de saúde oral no idoso institucionalizado são prevenir a dor e o desconforto e proporcionar um ambiente oral com o menor número possível de microrganismos patogênicos (Brady *et al.*, 2006; Wårdh *et al.*, 2000). Os cuidados

com a boca são uma parte essencial dos cuidados de higiene diários, pelo seu impacto na interação social, dignidade, autoestima e autoconfiança, aparência, degustação da comida, nutrição, conforto e prevenção de infeções (Dougall & Fiske, 2008; Smith & Shay, 2005).

A higiene oral diária pode ser o meio mais eficaz para manter a saúde oral nesta população mas o conflito de prioridades com outras atividades, pode impedir a sua sustentabilidade em populações muito dependentes (MacEntee, Thorne & Kazanjian, 1999).

Inúmeros estudos têm analisado a problemática da prestação de cuidados de saúde oral nos lares de 3ª idade, procurando, sobretudo através de metodologias qualitativas, identificar, sob o ponto de vista dos diferentes intervenientes no processo, as perceções, barreiras e fatores facilitadores da manutenção de uma rotina de higiene oral. Apesar do reconhecimento da importância da assistência à higiene oral diária pelos cuidadores, observa-se um envolvimento esporádico destes na prática destes cuidados (Frenkel, Harvey & Needs, 2002; Frenkel, Harvey & Newcombe, 2001; Isaksson *et al.*, 2000; Simons *et al.*, 2000), verificando-se alguma assistência na limpeza de próteses mas nenhum apoio à escovagem, nos idosos que ainda têm dentes naturais (De Visschere *et al.*, 2006).

A educação, incluindo atividades práticas e ganho de conhecimentos, não se revelou suficiente para obter mudanças no estado de higiene oral dos residentes observando-se lacunas entre os conhecimentos e as práticas dos cuidadores (Nicol *et al.*, 2005; Paulsson *et al.*, 2003; Shimoyama, Chiba & Suzuki, 2007). Para criar e manter efeitos da educação para a saúde oral os cuidadores devem sentir-se responsáveis pela prestação dos cuidados, terem segurança no que estão a fazer e devem acreditar no valor destes cuidados (Baldwin *et al.*, 2003; McGarth, Zhang & Lo, 2009).

Vários autores têm chamado a atenção para a necessidade de uma abordagem estruturada e sistematizada de modo a obter um nível aceitável de saúde oral para os residentes, incluindo uma avaliação das condições orais, higiene oral diária e acesso a profissionais de saúde oral (MacEntee, Thorne & Kazanjian, 1999; McGarth, Zhang & Lo, 2009; Vanobbergen & De Visschere, 2005; Wårdh *et al.*, 2003). É evidente na literatura que nenhuma estratégia particular de saúde oral é adequada a todas as instituições, uma vez que as tradições, as práticas e a cultura organizacional são bastante diferentes.

Na tentativa de orientar estas estratégias a Organização Mundial de Saúde estabeleceu os componentes básicos para um programa de saúde oral a desenvolver em instituições de apoio a idosos (Petersen & Yamamoto, 2005).

Vários países já legislaram sobre a provisão de cuidados de saúde oral em lares de 3ª idade. São exemplos desta prática os Estados Unidos (OBRA87, 1987), a Austrália (SADS, 2004), o Reino Unido (Strategic Review Group, Department of Health UK, 2005) e a Holanda (De Visschere *et al.*, 2011a).

A manutenção da higiene oral do idoso dependente deve ser considerada prioritária, dadas as múltiplas implicações de uma má higiene oral na saúde oral e geral. Estudos que avaliem a validade e credibilidade dos instrumentos de notação, a eficácia de diferentes agentes e utensílios e as diferentes estratégias de promoção de saúde oral, são necessários e urgentes.

É decorrente deste quadro teórico que o presente trabalho foi proposto, com o objetivo global de avaliar a saúde oral dos idosos institucionalizados e determinar que estratégias são suportadas pelos cuidadores na manutenção da higiene oral diária. Espera-se que este trabalho contribua para demonstrar a necessidade de intervenções nesta população e para fornecer orientações que possam ser implementadas em programas desta natureza.

A pertinência da investigação proposta assenta na realidade traçada de grande necessidade de atuação a nível da saúde oral do idoso. A seleção da população institucionalizada justifica-se pela sua crescente representação e fragilidade, pela importância que um eficaz controlo de placa bacteriana desempenha na manutenção da saúde oral e geral, e também com o objetivo de analisar possíveis estratégias de acompanhamento através dos cuidadores, de forma a serem adotados modelos de intervenção nas instituições de apoio a este grupo populacional.

Após esta breve contextualização, passaremos a apresentar os fundamentos conceptuais da investigação do problema. Primeiro abordaremos a problemática do envelhecimento e, mais concretamente, a realidade das pessoas idosas em Portugal e a caracterização do idoso institucionalizado. De seguida serão analisados os aspetos relativos à saúde oral dos idosos e dos fatores que a influenciam. Na parte final da introdução serão discutidos os programas de promoção da saúde oral em idosos institucionalizados, a importância da dependência na saúde oral e o papel dos cuidadores formais em contexto institucional.

## **1. O envelhecimento e a institucionalização**

O envelhecimento é geralmente definido como a acumulação de diversas mudanças que ocorrem nas células e tecidos com o avançar da idade. Por essa razão o envelhecimento na espécie humana é inevitável e ubíquo (Carnes, Staats & Sonntag, 2008).

A diminuição progressiva da capacidade fisiológica e a redução da capacidade de resposta ao stress ambiental conduz a uma maior susceptibilidade e vulnerabilidade à doença. Consequentemente, a mortalidade aumenta exponencialmente com a idade (Troen, 2003).

As mudanças associadas ao envelhecimento podem ser atribuídas a uma multiplicidade de fatores incluindo defeitos no desenvolvimento e genéticos, ambiente, processos patológicos e ao processo inato do envelhecimento (Harman, 2001).

### **1.1. O processo do envelhecimento**

Tradicionalmente, o envelhecimento tem uma conotação negativa, sendo sinónimo de deterioração, patologia e morte. Como o envelhecimento é negativamente associado com a capacidade de responder ao stress e ao equilíbrio homeostático, e positivamente relacionado com a incidência de patologia, a morte continua a ser a sua última consequência (Hayflick, 2004).

Ao longo da história, o Homem tem procurado a “fonte da juventude”. Porém este sonho nunca se tornou realidade pela dificuldade de compreensão do complexo fenómeno do envelhecimento. Até à data, não existe nenhuma intervenção capaz de parar, retardar significativamente ou reverter este fenómeno na espécie humana (Hayflick, 2004).

A questão fundamental que permanece, apesar da extensa investigação, é porque razão as células “velhas” são mais vulneráveis à doença do que as células “novas”. Trata-se também de esclarecer em que medida e a que preço é que o processo de envelhecimento pode ser limitado ou revertido (Tosato *et al.*, 2007). A procura destas respostas deve enfatizar, não a longevidade humana independentemente das consequências, mas a forma de aumentar a longevidade ativa, livre de incapacidade e de dependência funcional (Hayflick, 2000).

Inúmeras teorias têm sido propostas para explicar o processo de envelhecimento. As principais teorias (evolutiva, molecular-celular e sistêmica) são bastante específicas e relativas a uma causa particular, providenciando uma melhor compreensão sobre as mudanças fisiológicas que ocorrem com a idade (Teixeira & Guariento, 2010). Contudo, é necessária uma visão global destas teorias para explicar o processo de envelhecimento, atendendo a que se trata de um fenómeno complexo e multifactorial. De facto, é muito provável que vários processos interajam simultaneamente e operem em diferentes níveis da organização funcional (Weinert & Timiras, 2003). Estas teorias não devem, pois, ser mutuamente exclusivas mas complementares na explicação do processo normal de envelhecimento (Tosato *et al.*, 2007).

O conceito de envelhecimento não é consensual. Uma das razões para a ausência de uma definição única de envelhecimento é que este processo pode ser considerado de vários ângulos, de acordo com mudanças sociais, comportamentais, fisiológicas, morfológicas, celulares e moleculares. É provável que o envelhecimento ocorra como um resultado de múltiplas causas, tanto ambientais (extrínsecas) como genéticas (intrínsecas) que interagem entre si (Balcombe & Sinclair, 2001).

Os termos “envelhecimento” e “senescência” são habitualmente usados como sinónimos. Ambos são caracterizados por mudanças progressivas nos tecidos e órgãos levando a um declínio funcional e à morte. Muitas destas mudanças iniciam após a cessação da atividade reprodutiva e o termo senescência é comumente associado com as mudanças degenerativas relativas à passagem do tempo. O envelhecimento refere-se, em contraste, a um processo que pode ocorrer em qualquer altura, que é contínuo, e que se inicia logo na concepção e que acompanha o indivíduo ao longo da sua vida (Teixeira & Guariento, 2010).

O método mais popular de definir a idade é de acordo com a passagem do tempo desde o nascimento, a chamada idade cronológica. Apesar da simplicidade e facilidade de utilização desta definição, uma questão que permanece por esclarecer é qual a idade a partir da qual se pode afirmar que o indivíduo é “velho”. Na realidade a escolha de um número particular de anos de vida para classificar o indivíduo como “velho” é um produto da história social e política (Balcombe & Sinclair, 2001).

O envelhecimento biológico é caracterizado por uma incapacidade de manter a homeostasia sob condições de stress fisiológico e esta incapacidade está relacionada com a

diminuição da viabilidade e aumento da vulnerabilidade do indivíduo (Balcombe & Sinclair, 2001).

A visão sociológica do envelhecimento provém da percepção, da sociedade, do que é considerado um comportamento “normal” para uma pessoa de determinada idade. Com o avançar da idade a expectativa da sociedade é que os papéis dos indivíduos se alterem (Baltes & Baltes, 1990).

A perspetiva atual foca o conceito de envelhecimento bem sucedido afluído já no ano 44 a.C. por Cícero, que defendia que envelhecer não era uma fase de declínio ou perda mas, ao contrário, se bem “vivida”, uma fase de mudança positiva e produtiva (Baltes & Baltes, 1990). Os modelos que existem para explicar este conceito são vários e incluem a ótica sociológica/psicológica e a médica (Rowe & Khan, 1987).

De acordo com a primeira, o envelhecimento bem-sucedido é um processo de otimização seletiva com compensação. A partir da seleção de áreas de investimento, que correspondem a áreas de competência prévias, o indivíduo procura compensar perdas ocorridas com o envelhecimento (Freund & Baltes, 1998).

A forma como esta adaptação é realizada depende de circunstâncias pessoais e sociais específicas que o indivíduo enfrenta à medida que envelhece. Assim sendo, este processo apresenta grande variabilidade interindividual e uma plasticidade intra-individual (Baltes & Baltes, 1990).

É esta última característica, garantida pelas reservas latentes, que suporta a potencialidade do indivíduo aprender na fase mais avançada da sua vida. Contudo, estas reservas diminuem com a idade bem como a capacidade de captar novas informações e o declínio cognitivo gradual acontece. Apesar disto, não se pode afirmar que haja perda de inteligência com o avançar da idade. O que ocorre é um desempenho menos satisfatório das aptidões psicomotoras, nomeadamente ao nível da rapidez, agilidade mental e coordenação. A assimilação de informação é mais lenta podendo haver comprometimento da memória visual e auditiva. A motivação para a aprendizagem poderá também estar diminuída em consequência dos problemas de saúde e experiências prévias de aprendizagem. Para o envelhecimento ser bem-sucedido nesta perspetiva, a interação dinâmica entre ganhos e perdas e entre os indivíduos e a sociedade têm que ter um balanço positivo (Baltes & Baltes, 1990).



O modelo médico é baseado no princípio de acrescentar vida aos anos e não anos à vida. O que se torna importante em relação à maior longevidade é pois a qualidade de vida restante, ou seja, de os anos de vida restante não se acompanharem de uma degradação da qualidade de vida (WHO, 1985). Este modelo sugere que o início da doença crónica pode ser prevenido ou atrasado de forma ao indivíduo poder viver mais anos da sua vida com saúde e, se a doença se instalar, ela irá ocorrer mais próximo da máxima longevidade biológica.

Resumindo, o envelhecimento é um evento heterogéneo que alguns indivíduos toleram melhor do que outros e é independente da idade cronológica. O processo ocorre provavelmente como resultado de uma combinação de fatores intrínsecos genéticos sendo mediados por fatores extrínsecos ambientais. A interação destes fatores vai determinar a influência do envelhecimento em cada indivíduo. O envelhecimento bem-sucedido pressupõe uma adaptação aos desafios relacionados com o avanço da idade.

O investimento de recursos em cuidados de saúde preventivos será possivelmente, nos tempos que correm, a estratégia mais eficaz para reduzir os efeitos ambientais adversos no processo de envelhecimento. A compreensão do significado do envelhecimento e das suas consequências torna-se cada vez mais importante para os profissionais de saúde, dadas as dinâmicas populacionais observadas nos últimos anos.

## **1.2. As pessoas idosas em Portugal**

O estudo do envelhecimento tornou-se mais relevante no último século, devido ao aumento do número de indivíduos idosos. A longevidade humana (número máximo de anos que um ser humano pode viver) aponta para os 122 anos, apesar de haver registos não oficiais de 157 anos. A esperança de vida (número médio de anos que um indivíduo pode esperar viver) aumentou, no último século, sensivelmente 27 anos (Hayflick, 2000).

Portugal segue esta tendência mundial, registando-se um continuado envelhecimento demográfico. A diminuição da fecundidade é responsável pelo estreitamento da base da pirâmide etária e o aumento da longevidade reflete-se no alargamento no topo da pirâmide, assistindo-se assim, ao fenómeno da inversão da pirâmide de idades. A esperança média de vida à nascença para o triénio 2007-2009 situou-se nos 81,8 anos para as mulheres e nos 75,8 anos para os homens (INE, 2010a).

Em Portugal, a esperança de vida aos 65 anos, em 2005-2007 foi de 19,9 anos para as mulheres e 16,5 anos para os homens. Contudo, apenas 6,5 anos e 5 anos respetivamente, desta esperança de vida, são vividos sem limitações que interfiram no dia-a-dia (OCDE, 2010). Se os ganhos na esperança de vida envolvem anos adicionais de vida vivida em boa saúde, então existem implicações importantes para a saúde e sistemas de cuidados.

Nas últimas estatísticas disponíveis, relativas a março de 2011, a população residente em Portugal foi estimada em 10.561.614 indivíduos, com 19,1% de indivíduos com idade superior a 65 anos. Entre 2001 e 2011 a população de jovens diminuiu 5,1% tendo aumentado a população de idosos em 19,4%, passando o Índice de Envelhecimento<sup>d</sup> a ser de 129 idosos por cada 100 jovens. O Índice de Dependência de Idosos<sup>e</sup> também aumentou situando-se em 29 idosos por cada 100 indivíduos em idade ativa, registando um crescimento de 21% na última década (INE, 2011).

O ritmo de crescimento da população idosa é maior no segmento das idades mais avançadas, expresso pelo Índice de Longevidade<sup>f</sup> de 41,4 (Eurostat, 2011), e com níveis de envelhecimento mais significativos nas mulheres (INE, 2010a). Apesar de o envelhecimento ser transversal a todo o território nacional, assiste-se a uma assimetria geográfica, registando o litoral a população menos envelhecida. A região do Alentejo é a única região do país onde a distinção entre o litoral e o interior não se verifica (Carrilho e Gonçalves, 2005).

Relativamente às vivências familiares e sociais, as famílias unipessoais (17,1%), compostas de mulheres, são mais predominantes, e a viuvez afeta mais as mulheres que os homens. Os contactos com família e amigos são irregulares e revelam fraca participação social em organizações. Revelam igualmente baixa participação ativa nas áreas de lazer e desporto (INE, 1999).

Em 2002, a maioria dos idosos encontrava-se inativo economicamente (81%) tendo-se registado contudo um aumento do número de idosos, comparativamente a 1991, que mantinham atividade económica após a reforma. A principal atividade era no setor agrícola. O grau de instrução era baixo com 92,1% dos idosos a enquadrar-se nos níveis 0 e 1 do

---

<sup>d</sup> Quociente entre a população idosa (65 e mais anos) e a população jovem (dos 0 aos 14 anos)

<sup>e</sup> Quociente entre a população idosa (65 e mais anos) e a população em idade activa (dos 15 aos 64 anos).

<sup>f</sup> Relação entre a população de 75 e mais anos e a população de 65 e mais anos.

ISCED<sup>g</sup>, correspondente a nenhum nível de instrução e à detenção do 1º ciclo do ensino básico, respetivamente (INE, 2002).

Relativamente às condições de vida verifica-se maior privação no acesso a bens duradouros em agregados com idosos e, nestes, com maior expressão nos agregados unipessoais, registando os homens a posição mais desfavorável. Os idosos registam igualmente as taxas de pobreza mais elevadas no conjunto da população (INE, 1999).

Um estudo representativo da população de Portugal Continental procurou definir o perfil do envelhecimento para determinação da prevalência de dependências de terceiros, em 2516 indivíduos de idade igual ou superior aos 55 anos que pudessem deslocar-se aos Centros de Saúde e, conseguissem responder ao inquérito (Oliveira *et al.*, 2008). Este estudo concluiu que, a dependência funcional, medida pela locomoção, autonomia física e autonomia instrumental, aumenta com a idade, registando 20,2% dos indivíduos entre os 65-74 anos e 28,4% dos indivíduos de 75 e mais anos; que a deterioração da capacidade cognitiva também está relacionada com a idade mais avançada, atendendo aos 12% verificados no grupo de 75 e mais anos, comparado com o coorte imediatamente inferior (3%); que os indivíduos do grupo etário de 75 e mais anos apresentavam 1,62 vezes mais probabilidade de serem dependentes funcionais do que os do grupo etário 55-64; e que, os indivíduos do sexo masculino apresentavam 4,28 vezes mais probabilidade de serem dependentes funcionais em comparação com os do sexo feminino. Os autores do estudo estimam a idade de 70 anos como a fronteira para o aparecimento de fatores de dependência funcional.

De acordo com Berger & Mailloux-Poirier (1995), as entidades patológicas mais frequentes nos idosos encontram-se ao nível do sistema nervoso central, aparelho locomotor, sistema cardiovascular e sistema respiratório. No relatório do Ministério da Saúde sobre os principais problemas de saúde dos idosos (DGS, 1995) é feito o destaque para as demências pelas suas consequências e dependência que, embora de prevalência baixa, aumentam proporcionalmente com a idade.

Segundo os dados do IV Inquérito Nacional de Saúde (INSA/INE, 2009) cada indivíduo com mais de 65 anos apresenta em média 4,88 patologias crónicas sendo a hipertensão arterial a mais frequente, afetando mais de metade da população (50,9%).

---

<sup>g</sup> International Standard Classification of Education

Analisando a mortalidade em Portugal do grupo etário 65 e mais anos, relativa a 2005, verifica-se que a principal causa de morte são as doenças do aparelho circulatório, lideradas pela doença cérebro vascular, secundadas pelos tumores malignos. Em terceiro lugar aparecem as doenças do aparelho respiratório, sobretudo pneumonias, seguidas por mortes provocadas por sinais, sintomas e achados anormais não classificados e a diabetes *mellitus*, esta última com um peso relativo bastante inferior às restantes (DGS/DSEES, 2007).

O impacto financeiro do envelhecimento na saúde também é significativo, representando, numa pessoa com 75 anos comparativamente a uma pessoa de 25 anos, um aumento do gasto hospitalar em 700%, do gasto ambulatorio e domiciliário em 100% e do gasto farmacêutico em 72%. O consumo de cuidados de saúde em pessoas com idade igual ou superior a 65 anos é 3,2 vezes superior ao do resto da população (MS, 2008).

O aumento exponencial da população idosa levou, nos últimos anos, a uma procura crescente de instituições prestadoras de cuidados formais (86% no espaço de 10 anos), sobretudo por parte do subgrupo mais idoso, pela presença de maior dependência física e/ou psicológica ou necessidade de cuidados específicos. Também não é alheio a esta procura a complexidade familiar e social atual, que assistiu à crescente atividade profissional das mulheres que, tradicionalmente, prestavam os cuidados informais (Gonçalves, 2003).

Em 2001, a proporção de pessoas idosas a viver em famílias institucionais<sup>h</sup> era de 3,6% do total da população residente com 65 ou mais anos e, destes, 76,8% residiam em instituições de apoio social. Nestas instituições existe uma sobre representação do sexo feminino. A institucionalização surge em muitos casos como resposta a situações de viuvez ou por alterações no estado de saúde que comprometem o nível de autonomia individual. A grande maioria dos utentes (93%) subsiste economicamente por pensões ou reformas, ficando os restantes casos a cargo de apoios sociais ou da família (Gonçalves, 2003).

### **1.3. O idoso institucionalizado**

As alterações no quadro da política social, bem como as mudanças no contexto social levaram, de forma gradual, principalmente a partir da década de 60, à criação, quer pelo Estado, quer pela sociedade, de algumas respostas e equipamentos destinados aos mais

---

<sup>h</sup> Conjunto de indivíduos residentes num alojamento colectivo que, independentemente da relação de parentesco entre si, observam uma disciplina comum, são beneficiários dos objetivos de uma instituição e são governados por uma entidade interior ou exterior ao grupo (Conceito Censitário)

idosos, com o objetivo de promover o seu bem-estar e, também, de prestar cuidados básicos de saúde (Martins, 2006).

Esta ação social é, na sua maior parte, exercida por instituições particulares de solidariedade social e outras organizações privadas, apoiadas financeiramente pelo Estado mediante protocolos de colaboração (Martins, 2006).

As respostas sociais estão organizadas de acordo com as seguintes valências descritas no Quadro I.1.

Quadro I. 1 - Tipo e descrição de resposta social	
RESPOSTA SOCIAL	DESCRIÇÃO
<b>Serviço de Apoio Domiciliário</b>	Resposta social, desenvolvida a partir de um equipamento, que consiste na prestação de cuidados individualizados e personalizados no domicílio a indivíduos e famílias quando, por motivo de doença, deficiência ou outro impedimento, não possam assegurar temporária ou permanentemente, a satisfação das necessidades básicas e/ou as atividades da vida diária.
<b>Centro de Convívio</b>	Resposta social, desenvolvida em equipamento, de apoio a atividades sócio-recreativas e culturais, organizadas e dinamizadas com participação ativa das pessoas idosas de uma comunidade.
<b>Centro de Dia</b>	Resposta social, desenvolvida em equipamento, que consiste na prestação de um conjunto de serviços que contribuem para a manutenção das pessoas idosas no seu meio sociofamiliar.
<b>Centro de Noite</b>	Resposta social, desenvolvida em equipamento, que tem por finalidade o acolhimento noturno, prioritariamente para pessoas idosas com autonomia que, por vivenciarem situações de solidão, isolamento ou insegurança necessitam de suporte de acompanhamento durante a noite.
<b>Acolhimento Familiar para Pessoas Idosas</b>	Resposta social que consiste em integrar, temporária ou permanentemente, em famílias consideradas idóneas, pessoas idosas quando, por ausência ou falta de condições de familiares e/ou inexistência ou insuficiência de respostas sociais, não possam permanecer no seu domicílio.
<b>Lar de Idosos</b>	Resposta social, desenvolvida em equipamento, destinada ao alojamento colectivo, de utilização temporária ou permanente, para pessoas idosas ou outras em situação de maior risco de perda de independência e/ou de autonomia.
<b>Apoio Domiciliário Integrado- ADI</b>	Resposta que se concretiza através de um conjunto de ações e cuidados pluridisciplinares, flexíveis, abrangentes, acessíveis e articulados, de apoio social e de saúde, a prestar no domicílio, durante vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana.

FONTE: Despacho do Senhor Secretário de Estado da Segurança Social 2006.01.19. Consultado a 6 de Março de 2011 em <http://www.cartasocial.pt/conceitos.php?img=4>

Em Portugal continental, em 2012, residiam 74851 utentes nos 1972 lares de idosos referenciados na página da Carta Social do Ministério da Solidariedade e Segurança Social (MSSS-GEP, 2012).

Segundo a legislação Portuguesa (MSSS, 2012) a agora designada estrutura residencial, anteriormente designada por Lar, “(...) presta um conjunto de atividades e serviços, designadamente: (...) a) Alimentação adequada às necessidades dos residentes, respeitando as prescrições médicas; b) Cuidados de higiene pessoal; c) Tratamento de roupa; d) Higiene dos espaços; e) Atividades de animação sociocultural, lúdico-recreativas e

ocupacionais que visem contribuir para um clima de relacionamento saudável entre os residentes e para a estimulação e manutenção das suas capacidades físicas e psíquicas; f) Apoio no desempenho das atividades da vida diária; g) Cuidados de enfermagem, bem como o acesso a cuidados de saúde; h) Administração de fármacos, quando prescritos (...). Espera-se, então, que o idoso institucionalizado beneficie de um conjunto de serviços e condições, que promovam a sua qualidade de vida e bem-estar.

A velhice poderá trazer consigo maior fragilidade e vulnerabilidade pelo aumento da morbilidade, pelas perdas sucessivas e pela diminuição da autonomia, comportando exigências do ponto de vista dos cuidados e do apoio social. Em Portugal 70% a 80% dos cuidados prestados a idosos dependentes são assegurados pela família. As famílias portuguesas chamam, pois, a si o dever de “cuidar” dos seus familiares idosos e vêm a institucionalização como o último recurso (Pimentel & Albuquerque, 2010).

Em 68% dos casos, o motivo de ingresso no lar parece estar diretamente relacionado com a incapacidade do idoso, num determinado momento da sua vida, em gerir as suas atividades da vida diária, coexistindo esta incapacidade com a impossibilidade da família em garantir o apoio necessário nesse sentido. O apoio nas atividades de vida diária (alimentação, higiene pessoal, a mobilidade, a utilização de instalações sanitárias, a mudança de roupa e apoio ao nível da medicação) é necessário para cerca de dois terços dos idosos institucionalizados (MTSS-GEP, 2009).

Os idosos sós, sem condições para morarem sozinhos e sem uma rede familiar de suporte, os idosos com deterioração cognitiva, os idosos com problemas de saúde e os idosos com perdas de autonomia são aqueles para quem a institucionalização é aconselhável (Martins, 2006).

Este tipo de recurso é, ainda hoje, conotado com uma imagem negativa, sendo poucos os idosos que o aceitam de uma forma tranquila. Apesar das reações ao processo de institucionalização serem muito diversas e a sua vivência ser individual, este processo representa, por norma, uma grande mudança na vida do idoso, com rutura com a vida familiar e comunitária, desencadeando uma série de perdas pessoais, sociais e biológicas. No meio institucional, o idoso encontra um ambiente coletivo de regras que não privilegiam a sua individualidade e a sua história de vida, funcionando de igual modo para todos (Cardão, 2009).

Por outro lado, a falta de estímulo aos comportamentos de autonomia nos lares, com poucas ou até inexistentes oportunidades para uma vida ativa, leva a um declínio ainda mais rápido ao nível físico, cognitivo e emocional, afetando a qualidade de vida relacionada com a saúde (Lobo *et al.*, 2008).

A depressão em contexto institucional é bastante prevalente e relaciona-se com maiores índices de solidão, menor participação em atividades de lazer, maior dependência nas AVDs (Atividades de Vida Diária) e menor adaptação à vida institucional. Por estas razões, os défices cognitivos e físicos e a falta de atividade física regular estão entre os principais preditores da qualidade de vida relacionada com a saúde em idosos institucionalizados (Vaz, 2009).

Comparando os idosos institucionalizados com os idosos que vivem na comunidade verifica-se que a qualidade de vida é superior nos idosos mais independentes no desempenho das atividades de vida diária e das atividades de vida instrumentais. É precisamente no grau de dependência e incapacidade que reside a maior diferença entre os idosos institucionalizados e os idosos não institucionalizados (Pimentel, 2001).

Num estudo longitudinal de 6 meses para investigar o impacto da entrada no lar nas mudanças que ocorrem a nível cognitivo e psicopatológico, autonomia e perceção da qualidade de vida do idoso, Scocco, Rapattoni e Fantoni (2006) concluíram existir um declínio significativo nas áreas de saúde física, saúde mental e perceção da qualidade de vida e uma taxa de mortalidade de 33%.

Apesar da institucionalização poder não ser uma solução ótima nem universal, pode contudo, trazer vantagens ao bem-estar do idoso, especialmente se forem estimuladas as atividades física e mental do idoso, facilitando a sua adaptação ao meio institucional com benefícios observáveis na sua qualidade de vida (Martins, 2006).

## **2. A saúde oral dos idosos institucionalizados**

O envelhecimento é um processo pessoal e individual que requer uma compreensão multidimensional. A saúde oral é uma parte integrante e essencial da saúde geral e um fator determinante para a qualidade de vida. Assim sendo, a saúde oral deve ser promovida desde o nascimento e continuar durante toda a vida (Petersen, 2003).

Ao longo dos últimos anos, o grupo etário dos idosos tem vindo a sofrer muitas mudanças no seu perfil, às quais a saúde oral não é alheia. O desenvolvimento da ciência e tecnologia e uma maior consciencialização da necessidade de manutenção dos dentes, seja pela função ou pela estética, impostas pelas sociedades atuais, contribuíram para o aumento no número de indivíduos a terem melhores condições orais (Cunha-Cruz, Hujoel & Nadanovsky, 2007). No entanto, alguns países não têm acompanhado estas mudanças de forma tão rápida, refletindo um acumular de necessidades de saúde oral não satisfeitas ao longo da vida.

Historicamente, o grupo dos idosos tem sido caracterizado por um elevado número de indivíduos edêntulos, fracos utilizadores de serviços médico-dentários, cujo tratamento oferecido se resume a exodontias e colocação de próteses totais (Ettinger, 2010).

Este panorama tem vindo a mudar, embora gradualmente, em Portugal. O coorte atual de idosos não teve acesso a uma série de medidas preventivas de saúde oral nem um acesso fácil a tratamentos dentários, fatores que o colocariam em posição mais favorável face às doenças orais. O significado destas mudanças terá impacto já na próxima geração de idosos que, como um grupo, será economicamente mais favorecido e mais saudável e, mais importante para a medicina dentária, terá mais dentes e, conseqüentemente, maiores e mais complexas necessidades de saúde oral.

### **2. 1. O envelhecimento fisiológico e a saúde oral**

Tal como as teorias do envelhecimento, o estado de saúde oral do idoso transcende os limites biológicos, sendo composto por requisitos funcionais, estéticos e sociais. Algumas alterações nas estruturas orofaciais podem ser vistas como alterações verdadeiras do avançar da idade, à semelhança do envelhecimento fisiológico dos sistemas humanos, enquanto outras, podem estar relacionadas com doenças ou serem uma combinação de ambas.



Contudo, muitas destas mudanças associadas ao envelhecimento, têm efeito negligenciável *per se* no estado de saúde oral (Kossioni & Dantas, 2007). O seu conhecimento permite intervir promovendo a saúde e favorecendo uma longevidade mais saudável.

### **2.1.1. Alterações das estruturas dentárias**

Com a idade, os dentes tendem a mudar quanto à sua estrutura e aparência. O escurecimento ou amarelecimento dos dentes resulta principalmente de mudanças na espessura e composição da dentina (Berg e Morgenstern, 1997). A produção contínua de dentina secundária, transformando-se numa dentina mais desidratada e acelular, leva a uma diminuição da câmara pulpar. Esta, por sua vez, torna-se menos vascularizada e mais fibrosa, diminuindo a capacidade de reparação tecidular. Estes aspectos, conjugados com o aumento da espessura do cemento, diminuem a sensibilidade dentária e reduzem a percepção de estímulos dolorosos (Morse, 1991).

Também com a idade, a absorção de cálcio, fosfato e fluoretos pelo esmalte torna-se mais lenta resultando em esmalte mais suscetível ao desgaste e fratura. A perda de matéria orgânica interprismática causa um aumento na densidade e diminuição da permeabilidade do esmalte (Park *et al.*, 2008).

### **2.1.2. Alterações do periodonto**

Durante muito tempo acreditava-se que o envelhecimento era o principal factor responsável pela destruição gradual do periodonto. Apesar de a idade estar associada a um maior risco para alterações destrutivas no periodonto, estas não são características do envelhecimento biológico, mas sim representativas de alterações patológicas. Alguns estudos animais têm comprovado que o conteúdo fibroso do ligamento periodontal e o número de vasos com circulação ativa no tecido gengival podem diminuir com a idade (Berg & Morgenstern, 1997).

A recessão gengival e a perda de inserção periodontal são universais nos pacientes idosos (De Rossi & Slaughter, 2007). Contudo, a contribuição da idade para este fenómeno não é suficiente para justificar a perda dentária. Parece que estes aspetos estão mais relacionados com as alterações imunológicas e histológicas que ocorrem no periodonto e que alteram a resposta do hospedeiro à flora microbiana (Persson & Persson, 2005).

### **2.1.3. Alterações da mucosa oral e peri-oral**

A cavidade oral, e particularmente a mucosa oral, está exposta a múltiplos fatores físicos, químicos, térmicos e agentes patogénicos. Nos idosos, a mucosa é menos resistente a estes fatores o que resulta na maior ocorrência de doença. Dos fatores intrínsecos do envelhecimento, têm particular significado a senescência da mucosa que induz a uma maior fragilidade, a imunosenescência que diminui a resposta do hospedeiro aos microrganismos e proporciona um aumento de doenças autoimunes, e a senescência das glândulas salivares com redução da proteção exercida pela saliva (Bodineau, Folliguet & Segurier, 2009). O epitélio que recobre a mucosa torna-se mais fino, diminui o seu grau de queratinização, perde elasticidade e sofre atrofia com a idade (De Rossi & Slaughter, 2007).

Um dos sinais cardinais de envelhecimento é a perda de volume que ocorre na face. Estes sinais resultam da interação entre a reabsorção óssea, atrofia de tecido adiposo e uma diminuição da espessura do colagénio e do número de fibras elásticas. O tecido adiposo migra para o terço inferior da face que, combinado com a reabsorção óssea dos maxilares, resulta em pregas de pele. Nos lábios envelhecidos a atrofia é visível bem como o aparecimento de múltiplas rímulas (Beer & Beer, 2009). A abertura da boca, a altura e o volume dos lábios e a área vermelha dos lábios diminuem com a idade. O sorriso torna-se mais largo transversalmente e estreita verticalmente (Sforza *et al.*, 2010).

### **2.1.4. Alterações das glândulas salivares**

Existe alguma controvérsia no relato dos efeitos do envelhecimento na função das glândulas salivares (Al Drees, 2010). O parênquima das glândulas salivares modifica-se com a idade sendo gradualmente substituído por tecido adiposo e oncócitos, resultando em redução da síntese proteica e de secreção salivar. O fluxo salivar é pouco afetado por estas alterações e o fluxo salivar não estimulado é normalmente mantido (Gueiros, Soares & Leão, 2009). Apesar destas modificações, no idoso saudável e não medicado, a produção e a composição da saliva parecem não ser alteradas pelo processo do envelhecimento (Berg & Morgenstern, 1997).

### **2.1.5. Alterações das estruturas ósseas maxilares**

Com o avançar da idade o equilíbrio entre a reabsorção e a formação óssea altera-se. A massa óssea diminui, diminuindo também o número e a atividade dos osteoblastos e osteócitos. Esta diminuição de atividade celular leva a menor formação de osso novo, a um atraso na mineralização e, conseqüentemente, a uma menor capacidade regenerativa óssea (Chan & Duque, 2002).

Nos últimos anos, a literatura tem incidido nas doenças sistêmicas como fatores de perda óssea alveolar mas, nos maxilares, os fatores funcionais parecem ter um papel mais relevante, sendo a perda de dentes o fator com maior peso nas alterações ósseas.

O edentulismo leva a mudanças na dimensão vertical e transversal. A redução da crista residual anterior na mandíbula pode ser quatro vezes maior do que na maxila. Na mandíbula, a diminuição da altura óssea é maior na zona posterior do que na anterior. A direção da reabsorção na mandíbula é centrífuga e na maxila é centrípeta o que resulta numa discrepância da relação intermaxilar, na redução na altura da face e num prognatismo secundário (Kloss & Gassner, 2006).

### **2.1.6. Alterações da função oro-motora e sensorial**

A alteração da mastigação é um dos distúrbios da função motora oral mais relatados com o envelhecimento. Com a idade, observa-se um aumento no número e na duração dos ciclos mastigatórios, provocados pela fadiga muscular, pela diminuição da força de mordida e pela menor atividade motora da língua. Estes aspetos levam a uma menor eficácia mastigatória e provocam dificuldades na deglutição (Karlsson, Persson & Carlsson, 1991).

Utilizando a electromiografia, Kohyama, Mioche e Bourdiol (2003), apesar de verificarem deficiências no controlo neuromuscular envolvido na mastigação nos idosos, confirmaram a importância da manutenção dos dentes posteriores funcionais, sendo este o fator determinante na eficiência mastigatória. À mesma conclusão chegaram Ikebe *et al.* (2011) que apontam a diminuição do número de dentes, da força de oclusão e do fluxo salivar como os principais responsáveis pela redução da capacidade mastigatória dos idosos.

A fase oral da deglutição é particularmente afetada pela diminuição da eficácia mastigatória, resultando numa pior preparação dos alimentos para a deglutição. Como foi referido, esta fase demora mais tempo comparativamente com indivíduos mais jovens

(Karlsson, Persson & Carlsson, 1991). A cinética muscular da língua para a fase oral da deglutição demonstra uma diminuição quer de duração quer em velocidade. Assim, o esforço que o idoso tem que fazer para deglutir é maior (Al-Drees, 2010).

Embora com menor significado, verifica-se também uma redução da sensibilidade faríngea. Estas duas alterações fazem com que o idoso engula pequenas quantidades de líquidos ou alimentos de cada vez levando à acumulação de resíduos na cavidade oral e a situações de disfagia, podendo resultar em aspiração (Yoshikawa *et al.*, 2005).

Muitos idosos queixam-se de diminuição da perceção do sabor e diminuição do prazer de comer. O paladar é um fenómeno complexo influenciado pelo olfato, sentido tátil e capacidade cognitiva. Apesar de não haver alterações significativas quanto ao paladar em si no idoso saudável, parece haver uma diminuição na capacidade de discriminação entre os diferentes paladares, com maior relevância para o salgado e o azedo (Ritchie, 2002). Num estudo efetuado por Ng *et al.* (2004) verificou-se que, após os 70 anos de idade o limiar do paladar aumenta, possivelmente devido a uma perda das papilas gustativas ou alterações na membrana das células gustativas, o que poderá contribuir para as queixas frequentes de falta de sabor reportadas pelos idosos e uma maior preferência por alimentos mais salgados e/ou mais doces. Estes aspetos poderão influenciar as escolhas e conduzir a erros alimentares, com significado para o estado nutricional e oral do idoso.

O olfato, ao contrário do paladar, parece ser bastante mais afetado mesmo em idosos saudáveis. A elevada prevalência de hiposmia deve-se a mudanças no epitélio olfativo (redução da secreção de muco, mudanças hormonais, alteração da espessura do epitélio) e à neurodegeneração dos recetores do olfato (Welge-Lüssen, 2009).

O sistema somatossensorial é responsável pelo processamento dos estímulos sensoriais (toque, pressão, temperatura e a dor). Este sistema, para além de reconhecer as sensações, consegue localizar a sua fonte e intensidade. A diminuição da velocidade e magnitude de transmissão destes estímulos é menor com o envelhecimento, o que poderá aumentar a possibilidade de traumas. Estas sensações suportam os reflexos adequados de deglutição e, conseqüentemente, quando afetados resultam em maior potencial para disfagia (Duffy, 2007).

A variedade de alterações relacionadas com o envelhecimento pode afetar a saúde oral. Todavia, na ausência de doença e/ou medicação, muitas destas alterações não tem

significado para a saúde oral. A capacidade de compensar as perdas, varia em cada indivíduo e pode resultar em mudanças fisiológicas quase impercetíveis ou em outras com significado clínico. Estas alterações, conjuntamente com a patologia e a sua terapêutica, agravam a saúde oral do idoso.

## 2.2. As doenças orais no idoso

A saúde oral no idoso é o somatório de condições de vida e ações do indivíduo ao longo da mesma. Neste grupo populacional as doenças orais resultam da interação complexa de fatores ambientais, comportamentais e socioeconómicos (Gavinha, Braz & Sousa, 2006). Assim, as diferenças na deterioração da saúde oral entre indivíduos são mais evidentes nos últimos anos de vida, onde os efeitos cumulativos das consequências adversas se tornam patentes (Heegaard *et al.*, 2011).

Relativamente aos fatores etiológicos multifatoriais das doenças orais mais comuns nos idosos, Dounis *et al.* (2010) identificaram fatores sistémicos, ambientais, locais e económicos, a saber:

- Sistémicos: idade, género, raça/etnia, genótipo, co-morbilidades, medicação, história prévia de doença oral e imunodeficiência;
- Ambientais: tabaco e álcool, dieta, nutrição, obesidade, stress, quantidade de saliva, exposição ao flúor, e AVD-s;
- Económicos: acesso a serviços de medicina dentária, literacia em saúde oral, crenças, conhecimentos e atitudes e possuir seguro de saúde;
- Locais: bactérias (espécies e virulência), resposta do hospedeiro, história prévia de doença oral, presença de restaurações, morfologia dentária e recessões gengivais.

Os idosos estão em maior risco de desenvolver doenças orais, não diretamente pelo processo de envelhecimento, mas como consequência de doenças sistémicas, das farmacoterapias e das incapacidades funcionais e cognitivas (Al-Drees, 2010).

As patologias sistémicas e as suas terapêuticas aumentam a predisposição para doenças do complexo estomatognático, levando a malnutrição, alterações na capacidade de comunicação, suscetibilidade a doenças infecciosas e diminuição da qualidade de vida (NIDCR, 2001).

Os problemas orais mais comuns nos idosos são a perda dentária, a doença periodontal, a cárie dentária e o cancro oral. Outras situações orais de relevo incluem a xerostomia e os problemas relacionados com as próteses dentárias.

### **2.2.1. Perda dentária**

A perda dos dentes é um processo multifatorial, de etiologia complexa, predominantemente atribuído à cárie dentária e à patologia periodontal. O edentulismo corresponde à perda de todos os dentes permanentes (Academy of Prosthodontics, 2005), representa um fator de risco para malnutrição e incapacidade, impede a autossuficiência e piora a qualidade de vida (Shimazaki *et al.*, 2001).

Divaris *et al.* (2012), analisando os registos clínicos de 10 anos de 873 utentes da clínica de prostodontia removível da Universidade de Atenas, verificaram que os desdentados totais tinham maior risco de malnutrição, maior formação de placas nas artérias coronárias e maior risco de serem asmáticos, de serem diabéticos, de terem artrite reumatóide e de terem certos tipos de cancro.

Analisando o efeito da saúde oral na sobrevivência de idosos suecos com mais de 80 anos, Thorstensson e Johansson (2009) verificaram que o número de dentes presentes estava significativamente associado à sobrevivência. Num estudo multicêntrico na Suécia, Dinamarca e Finlândia (Österberg *et al.*, 2007) o número e o bom estado dos dentes presentes foram um preditor significativo de baixa mortalidade a 7 anos em mulheres idosas de 75 anos.

Procurando a associação entre a perda dentária e todas as causas de mortalidade e morbilidade de causa circulatória, Polzer *et al.* (2012) consideraram haver evidência razoável (nível B)<sup>i</sup> entre o número de dentes presentes e a mortalidade por causa circulatória, e consideraram não haver evidência científica suficiente sobre a relação entre o número de dentes presentes e a mortalidade por todas as causas. Os dados parecem sugerir um efeito protetor da presença de próteses e de um menor número de dentes naturais na sobrevivência dos idosos estudados.

Thorstensson e Johansson (2010) identificaram como fatores críticos para a retenção de uma dentição funcional no grupo mais velho de idosos (82+ anos) o não ter sido fumador,

---

<sup>i</sup> Oxford Centre for Evidence-Based Medicine - Levels of Evidence (March 2009), Disponível em <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>

ter maior nível educacional, ser casado e ter uma boa saúde periodontal. A perda dentária neste grupo estava associada a estilos de vida desfavoráveis e a baixo nível socioeconómico.

A reabsorção da crista óssea residual continua a ser a principal complicação oral do edentulismo. Tanto fatores locais como sistémicos têm sido implicados na etiologia deste problema. Apesar de não haver consenso na literatura, os fatores locais (tamanho da crista, forças oclusais, padrão do uso de próteses) incluindo o tempo desde a desdentação total têm consistentemente sido apontadas como causas predominantes (Felton, 2009).

Para além do tempo desde a perda de todos os dentes, também o desenvolvimento de alterações da ATM (Articulação Temporomandibular) está associado com a reabsorção da crista residual mandibular (Divaris *et al.*, 2012).

O edentulismo está associado com co-variáveis específicas do género. As mulheres revelam maiores taxas de edentulismo e de reabsorção da crista óssea residual, encontrando-se relações com a idade avançada, eventos femininos (gravidez e menopausa) e o facto de viver só. Nos homens, os principais determinantes da perda dentária total são a idade avançada e o uso de tabaco (Musacchio *et al.*, 2007). Entre as mulheres, a reabsorção da crista óssea residual está significativamente associada com uma pior capacidade mastigatória, pior estabilidade e baixa satisfação, variáveis sem significado estatístico no género masculino (Huumonen *et al.*, 2012).

O facto de se ter sete ou menos dentes presentes na boca condiciona um severo dano, uma vez que poderá não permitir ancoragem suficiente para próteses dento-suportadas (Sarita *et al.*, 2003). Foi estabelecido que a funcionalidade e estabilidade oclusal são garantidas a partir de 20 dentes, constituindo o que se chama de “arco dentário diminuído” (Armellini & von Fraunhofer, 2004). Para a maioria dos indivíduos, a funcionalidade e a estabilidade oclusal são obtidas com 3 ou 4 pares de dentes posteriores com um padrão de perda dentária simétrica e de 5 a 6 elementos funcionais com um padrão de perda dentária assimétrica (Gottfredsen & Walls, 2007). Assim, a capacidade mastigatória percebida aumenta com o número de dentes naturais e com o número de pares de dentes posteriores opostos. As pessoas com mais de 20 dentes apresentam menos problemas mastigatórios (Akifusa *et al.*, 2005).

A substituição por próteses dos dentes perdidos previne a migração e extrusão dos dentes remanescentes e a reabsorção óssea, muito embora os indivíduos portadores de

próteses removíveis apresentem uma maior dificuldade mastigatória comparativamente aos indivíduos que têm dentes naturais. Esta maior dificuldade mastigatória é idêntica à apresentada por um indivíduo com 5 a 16 dentes naturais, quando masca uma pastilha elástica, e com 17 a 19 dentes naturais quando mastiga alimentos duros (Liedberg, Stoltze & Owall, 2005).

A dificuldade mastigatória condiciona a escolha alimentar podendo levar a obesidade, diabetes e níveis elevados de colesterol (Loesche, 2007). Os indivíduos com falta de dentes e com menos pares de dentes em oclusão, consomem menos vegetais e frutas, e têm uma dieta menos variada, o que condiciona um baixo consumo de energia total, proteínas, carotenos, vitaminas A e C, ácido fólico e outras vitaminas do complexo B, cálcio, ferro, zinco e, em simultâneo, maior consumo de gorduras saturadas e de colesterol (Ervin & Dye, 2012).

Pelo contrário, os indivíduos com maior número de pares de dentes em oclusão apresentam mais frequentemente valores normais no Índice de Massa Corporal e valores mais elevados no *Minimal Nutritional Assessment* (Adiatman *et al.*, 2013; Guigoz, Vellas e Garry, 1996).

A perda dentária também está associada a problemas de deglutição. Os indivíduos com menos dentes têm mais dificuldade em preparar adequadamente o bolo alimentar, quer em viscosidade, lubrificação e tamanho das partículas, atrasando a deglutição e aumentando o risco de aspiração (Musacchio *et al.*, 2007).

Um estudo efetuado por Okamoto *et al.* (2012) aponta para um risco de problemas de deglutição de cerca de 2 de vezes maior para indivíduos com 0 a 13 dentes e de 1,3 vezes para indivíduos com 14 a 24 dentes, comparativamente a indivíduos com 25 ou mais dentes.

Relativamente à relação da perda dentária com as dimensões estética, fonética e o nível de satisfação, esta parece ser mais evidente quando a perda é nos dentes anteriores (Gotfredsen & Walls, 2007).

### **2.2.2. Patologia periodontal**

A patologia periodontal reflete a resposta inflamatória da gengiva e dos tecidos periodontais à acumulação bacteriana. A resposta inflamatória, apesar de protetora na sua



natureza, parece ser responsável pela perda dos tecidos de suporte periodontal, levando à formação de bolsas, mobilidade dentária e eventualmente à perda do dente (Loesche, 2007).

Historicamente, acreditava-se que todos os indivíduos eram uniformemente suscetíveis a desenvolver doença periodontal e que a acumulação de placa, a má higiene oral e a eventual presença de trauma oclusal eram suficientes para iniciar a periodontite. Todavia, nos últimos anos, tornou-se aceite que a doença periodontal é causada por infecções bacterianas específicas e que a resposta a estas infecções e os seus danos são individuais (Van Dyke & Sleilesh, 2005).

A periodontite é uma doença multifatorial e, na maior parte dos casos, tem uma progressão crónica. A exposição a fatores que contribuem para a periodontite ocorre durante toda a vida e, por essa razão, na altura do diagnóstico pode ser difícil identificar e avaliar quais os fatores que contribuíram para o seu desenvolvimento. Estes fatores incluem a exposição a patogéneos orais, inflamação, fatores genéticos, comportamentos, fatores sociais, nível socioeconómico, hábitos dietéticos, capacidade de lidar com o stress e capacidade do sistema imunitário no combate à infeção (Persson, 2006).

A manifestação e a progressão da patologia periodontal nos idosos são agravadas pela xerostomia, pelo mau controlo de placa bacteriana e pela recessão gengival, as quais promovem uma maior gravidade e exacerbam as suas complicações sistémicas. Estudos epidemiológicos indicam maior prevalência de patologia periodontal nos indivíduos com mais de 65 anos, tanto em termos de perda de inserção como em termos de perda óssea, quando comparados com grupos etários mais jovens. O efeito da idade parece ser negligenciável quando comparado com o papel da placa bacteriana (Nunn, 2003; Persson, 2006).

A elevada prevalência desta patologia nos indivíduos idosos é preocupante porque aumenta o risco de desenvolvimento de cáries radiculares, bem como o risco de perda dentária, com consequências na capacidade mastigatória, nutrição e fala, as quais podem comprometer a qualidade de vida (Boehm & Scannapieco, 2007).

Nos últimos anos têm aumentado as evidências relativamente ao papel da periodontite em algumas patologias sistémicas. Algumas destas doenças partilham com a periodontite os mesmos fatores de risco (Loesche, 2007). Apesar de esta ligação ainda não estar bem esclarecida, sabe-se que a infeção periodontal contribui para uma cadeia

inflamatória global no hospedeiro, causando bacteriémias, endotoxémia, aumento do número de glóbulos brancos, aumento dos mediadores inflamatórios, como a Proteína C reactiva e, possivelmente, efeitos específicos na coagulação, apontando-se a inflamação como a possível ligação (Offenbacher, Barros & Beck, 2008; Van Dyke, 2008).

Com relevância para os idosos, encontram-se associações entre a periodontite e a Diabetes *mellitus* (Collin *et al.*, 1998; Mealey & Oates, 2006; Soell *et al.*, 2007; Taylor e Borgnakke, 2008; Preshaw *et al.*, 2012), a patologia cardio e cérebro vascular (Belstrøm *et al.*, 2012; Demmer & Desvarieux, 2006; Desvarieux *et al.*, 2010; Sfyroeras *et al.*, 2012), a doença respiratória, especialmente a pneumonia por aspiração (Awano *et al.*, 2008; Azarpazhoo & Leake, 2006; Pace & McCullough, 2010), a osteoporose (Yoshihara *et al.*, 2004; Persson *et al.*, 2011; Renvert *et al.*, 2011; ), a artrite reumatóide (Detert *et al.*, 2010; Pischon *et al.*, 2008; Torkzaban *et al.*, 2012) e a doença de Alzheimer (Noble *et al.*, 2009; Kamer *et al.*, 2008; Uppoor, Lohi & Nayak, 2013). Um controlo adequado de placa bacteriana é fundamental para minimizar quer as consequências orais quer as sistémicas da patologia periodontal.

### **2.2.3. Cárie dentária**

A cárie dentária tornou-se nas últimas décadas um problema de saúde oral importante para as populações idosas, em grande parte devido ao aumento do número de dentes presentes e, conseqüentemente, ao aumento de superfícies em risco para o seu desenvolvimento (Thomson, 2004).

A cárie dentária é uma doença infecciosa e crónica, que resulta da destruição da superfície dentária pelas bactérias acidogénicas da placa bacteriana, na presença de açúcares (NIH, 2001).

Os mecanismos de desenvolvimento da cárie nos idosos parecem ser semelhantes aos dos indivíduos mais jovens (Saunders & Meyerowitz, 2005). Contudo, os indivíduos idosos estão em maior risco de desenvolver cárie em todas as suas apresentações (cáries coronárias primárias e secundárias e cáries radiculares) do que indivíduos mais jovens (Hamasha *et al.*, 2005).

A cárie representa no idoso um problema significativo, quer pela sua repercussão primordial na perda dentária, quer pela representação económica do seu tratamento (Saunders & Meyerowitz, 2005).

Diferentes estudos epidemiológicos têm procurado identificar quais os fatores de risco que estão implicados na etiologia desta doença no indivíduo idoso. De entre estes fatores destacam-se os níveis salivares de lactobacilos e *Streptococcus mutans*, o número de dentes presentes, o tabaco, a medicação e o índice de placa (Fure, 2004). Nos fatores socio-demográficos foram identificados o género, o nível educacional e socioeconómico e a ruralidade (Krustrup e Petersen, 2007).

Outros fatores relacionados com a prevalência de cárie nos indivíduos idosos incluem o declínio cognitivo (Syrjälä *et al.*, 2007), o declínio das capacidades funcionais (Avlund *et al.*, 2004), a institucionalização (Maupomé *et al.*, 2003), a presença de próteses removíveis (Locker, 1996b), a falta de destreza manual, baixos níveis de literacia (Shah & Sundaram, 2004) e a dificuldade em compreender instruções (Kurzon & Preston, 2004).

Quanto às cáries radiculares, verifica-se um aumento da sua prevalência com a idade porque o número de superfícies radiculares expostas ao ambiente oral é maior, quer fisiologicamente, quer pela presença de patologia periodontal (Sugihara *et al.*, 2010).

Analisando este problema numa revisão sistemática, Ritter, Shugars e Bader (2010) verificaram que a incidência de cárie radicular variava entre 12% a 77%, dependendo do número de anos de *follow-up*, e que os indicadores/preditores mais frequentemente relatados foram a prevalência de cáries radiculares em *baseline*, o número de dentes presentes e os índices de placa.

#### **2.2.4. Lesões da mucosa oral**

O espetro de condições que levam ao aparecimento de alterações na mucosa oral dos idosos é diverso e inclui entre outros, trauma, infeções, alterações inflamatórias e malignas, doenças sistémicas e farmacoterapia (Silverman, 2007).

##### **2.2.4.1. Cancro oral**

O envelhecimento é um fator fundamental para o desenvolvimento de cancro. A incidência aumenta dramaticamente com a idade, muito provavelmente devido a um acumular de riscos combinados com a tendência de uma menor eficácia dos mecanismos de reparação celular característicos do envelhecimento (WHO, 2011).

O cancro orofaríngeo é o sexto tipo de cancro mais comum a nível mundial e representa um grupo de condições com uma variedade de locais e de etiologia diversa (Warnakulasuriya, 2009). A incidência mundial em 2008 foi de 170.496 casos por ano (IARC, 2008).

Na sua essência o cancro orofaríngeo é uma patologia relacionada com hábitos de vida e, em grande parte, prevenível através do controlo dos fatores de risco. Os fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento desta patologia incluem o tabaco, o álcool, a idade, o género e a radiação ultravioleta, embora o papel do Vírus do Papiloma Humano e das espécies de *Cândida* também tenham sido documentados (Scully & Bagan, 2009).

Um grupo de trabalho da Organização Mundial da Saúde (Warnakulasuriya, Johnson & van der Waal, 2007) identificou como lesões de potencial maligno a leucoplasia, a eritroplasia, o líquen plano oral, a fibrose submucosa oral, o lúpus eritematoso discóide e doenças hereditárias como a disqueratose congénita e a epidermólise bolhosa.

O estágio de evolução na altura do diagnóstico afeta a sobrevivência a 5 anos, chegando aos 80% no estágio I<sup>j</sup> e diminuindo drasticamente no estágio IV<sup>k</sup> (Rusthoven *et al.*, 2010). Por esta razão a observação sistemática da cavidade oral para despiste de lesões precoce deve fazer parte de qualquer programa de promoção de saúde oral, sobretudo nas estratégias dirigidas a grupos de risco (Brocklehurst *et al.*, 2010). Estratégias preventivas primárias e secundárias são críticas para cumprir a resolução da OMS de que o cancro oral faça parte integrante dos programas nacionais de controlo do cancro (Petersen, 2009).

#### **2.2.4.2. Outras lesões orais no idoso**

As alterações vesículo-erosivas como o líquen plano oral (Farhi & Dupin, 2010), o penfigóide mucoso (Knudson, Kalaaji & Bruce, 2010) e o eritema multiforme (Ayangco & Rogers, 2003) são um grupo de doenças muco-cutâneas inflamatórias e de características autoimunes. As duas primeiras têm predominância no género feminino e em indivíduos com mais de 50 anos. A última é caracterizada por um ataque imunológico citotóxico aos queratinócitos em resposta a um antígeno (vírus ou medicamentos) e, apesar de afetar todas

---

<sup>j</sup> Estádio I – cancro circunscrito à cavidade oral não envolvendo gânglios linfáticos ou outros órgãos

<sup>k</sup> Estádio IV – cancro avançado com envolvimento de estruturas à volta da boca e/ou com envolvimento ganglionar e/ou metástases.  
<http://www.cancerresearchuk.org/cancer-help/type/mouth-cancer/treatment/grade-and-stage-of-mouth-cancers#number>

as idades, no idoso poderá ter maior expressão atendendo à fragilidade da mucosa e à polimedicação (Ayangco & Rogers, 2003).

Várias espécies de *Cândida* são residentes comuns da cavidade oral. Certas condições como hipossalivação, nível de glicémia elevado, imunossupressão, uso de corticosteróides e antibióticos e uso de próteses removíveis podem favorecer a sua proliferação. As lesões causadas por estes fungos incluem a candidose pseudomembranosa aguda, a candidose crónica hiperplásica, a candidose atrófica crónica, a queilite angular e a glossite. Estas infeções podem ser acompanhadas de dor ou desconforto, halitose e alterações do paladar (Sharon & Fazel, 2010). A prevalência destas lesões nos idosos é elevada atendendo às condições que as favorecem.

A estomatite aftosa recorrente é uma doença de causa desconhecida, mediada por fatores genéticos, imunológicos e microbiológicos e por irritantes externos (alimentos, trauma, fármacos, stress ou deficiências vitamínicas). Pode manifestar-se como ulcerações recorrentes *minor* ou *major* e apresentar-se com lesões múltiplas ou uma lesão única. Por norma as lesões desaparecem em cerca de 10 dias, sendo a dor o principal sintoma (Natah *et al.*, 2004).

As infeções pelo grupo do herpes vírus correspondem normalmente a reativações do vírus *Herpes simplex* tipo 1 - Herpes Labial e Estomatite Herpética (Arduino & Porter, 2006) ou do vírus *Varicela zooster* – Zona (Weinberg *et al.*, 2009). Ambas as infeções manifestam-se por diminuição da imunocompetência do hospedeiro.

Apesar da grande diversidade de lesões encontradas no indivíduo idoso, a maioria das lesões presentes é habitualmente de etiologia traumática especialmente relacionada com próteses removíveis. A interação das próteses com o osso e mucosa, a sua estabilidade, retenção e defeitos estruturais poderá explicar a presença de hiperplasia fibroepitelial, úlceras traumáticas, queratoses friccionais e estomatites protéticas e, ainda, favorecer a colonização por *Cândida* (Jainkittivong, Aneksuk & Langlais, 2010).

Estas patologias têm maior prevalência no idoso pelo facto de serem essencialmente relacionadas com uma maior fragilidade do sistema imunitário e de carácter ambiental. A dor e desconforto que provocam podem diminuir a qualidade de vida. O diagnóstico, tratamento e controlo destas lesões podem ter um impacto positivo na saúde e bem-estar do indivíduo (Silverman, 2007).

### **2.2.5. Hipofunção salivar**

A saliva é fundamental para manter a integridade da cavidade oral através da proteção física e imunológica que lhe confere. A saliva ajuda a manter um pH neutro na cavidade oral e providencia um reservatório de iões de cálcio e fosfato, essenciais para a remineralização dentária. Tem igualmente uma função de lubrificação que facilita a mastigação, deglutição e fonação e que minimiza o trauma dos tecidos. A saliva contém enzimas, imunoglobulina A, lactoferrina, histatinas e defensinas que garantem a sua ação antimicrobiana. Atua também como solvente para aumentar o paladar e facilitar a fase inicial da digestão (Turner & Ship, 2007).

Assim sendo, a saliva tem um papel crítico na manutenção da homeostasia oral, da função oral e na saúde oral. Mudanças quantitativas e/ou qualitativas da saliva podem resultar em problemas nas funções orais bem como em desconforto, problemas periodontais, cárie dentária e infeções fúngicas, as quais afetam a qualidade de vida do indivíduo (Nagler, 2004).

Nederfors (2000) salienta a falta de consenso que existe para relatar o termo “boca seca”. Este autor prefere o termo “hipofunção salivar” para englobar três entidades distintas: a xerostomia (sintoma subjetivo de boca seca), a hiposialia (sinal objetivo de diminuição de produção de saliva) e a alteração da composição salivar. O autor realça a independência e a interdependência destas condições, ou seja, é possível haver xerostomia sem sinais de hiposialia, que a hiposialia pode ser uma condição assintomática e que a alteração na composição salivar pode existir sem alterações no fluxo salivar e sem queixas subjetivas. Mas também pode existir uma inter-relação em diferentes graus e com diferentes impactos em cada indivíduo.

Nos pacientes idosos são frequentemente encontradas uma diminuição da produção de saliva e queixas de xerostomia. A prevalência da xerostomia relatada em diferentes estudos para os indivíduos com mais de 65 anos é superior a 30% (Gueiros, Soares & Leão, 2009).

Apesar da função salivar permanecer praticamente intacta em idosos saudáveis, várias doenças sistémicas, a polimedicação e a radioterapia da cabeça e do pescoço elevam as queixas de xerostomia e diminuem a produção salivar no indivíduo idoso (Ship, Pillemer & Baum, 2002).

A farmacoterapia nos idosos tem sido apontada como a principal causa de hipofunção salivar, pelo elevado número de fármacos que são utilizados neste grupo, bem como pela longa duração do tratamento (Gueiros, Soares & Leão, 2009). Sreebny e Schwartz (1997) relataram que 80% dos medicamentos mais frequentemente prescritos em idosos causam xerostomia, e mais de 400 medicamentos têm efeitos adversos de disfunção salivar.

A literatura tem demonstrado que o uso de alguns medicamentos contribui significativamente para a redução na produção salivar ou para afetar a qualidade da saliva, seja pela interferência com o sistema nervoso autónomo, seja pela ação direta nas células acínicas. Alguns exemplos destes fármacos são os antidepressivos tricíclicos, sedativos e tranquilizantes, antihistamínicos, antihipertensivos ( $\alpha$  e  $\beta$ -bloqueantes, diuréticos, bloqueadores dos canais de cálcio, e inibidores da enzima conversora da angiotensina), agentes citotóxicos, antiparkinsonianos e anticonvulsivos, todos eles registando uma elevada frequência nos idosos (Leal *et al.*, 2010).

No Quadro I. 2 apresentam-se os efeitos que a hipofunção salivar pode produzir na cavidade oral.

Quadro I. 2 - Efeitos da hipofunção salivar	
Boca e lábios secos Dificuldades na mastigação Dificuldade em suportar próteses removíveis Desconforto oral noturno e dificuldades em dormir Infecções oro-faríngeas (mucosites e candidoses) Sensação de queimadura na orofaringe Acumulação de muco na cavidade oral Retenção alimentar na boca Acumulação de placa bacteriana	Agravamento da patologia periodontal Sede Disfagia Disartria Mudanças na microflora oral Lesões traumáticas na mucosa oral (Mucosa oral mais fina e mais friável) Cárie dentária (Classe V e Classe VI) Disgeusia Halitose

Adaptado de Ship, Pillemer & Baum (2002) p.536; Gupta, Epstein & Sroussi (2006) p.842; Gueiros, Soares & Leão (2009) p.298.

### 2.2.6. Problemas relacionados com as próteses dentárias

O principal objetivo da reabilitação protética é a substituição de dentes perdidos. As próteses dentárias podem ser fixas ou removíveis, sendo estas últimas divididas em parciais ou totais, conforme substituem alguns ou todos os dentes (Academy of Prosthodontics, 2005).

O que desencadeia a procura de reabilitação protética é normalmente a percepção subjetiva do indivíduo, baseada no impacto funcional, estético ou psicológico que a falta de dentes representa (Zitzmann, Hagmann & Weiger, 2007).

Se só alguns dentes estão ausentes estes são habitualmente substituídos por próteses fixas ou, então, não são substituídos de todo. A probabilidade de usar uma prótese removível aumenta proporcionalmente ao número de dentes a ser substituído. Uma maior prevalência de próteses removíveis encontra-se nos idosos, nos indivíduos que vivem em zonas rurais, nos indivíduos com baixo nível socioeconómico, nos indivíduos com menor nível educacional e com baixos rendimentos (Zitzmann, Hagmann & Weiger, 2007).

O objetivo das próteses dentárias removíveis é reabilitar o sistema estomatognático, melhorando não só a mastigação mas também a função fonética e estética. Assim sendo, este tipo de reabilitação pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes e a sua atividade social.

Para cumprir as suas funções adequadamente a prótese deve ter uma correta adaptação aos tecidos de suporte favorecendo a retenção, estabilidade e conforto. A má adaptação da prótese leva à presença de áreas de compressão, gera dor e desconforto, reabsorção óssea, não manutenção da crista residual e lesões na mucosa (Goiato *et al.*, 2011).

Uma incorreta higiene da prótese provoca acumulação de placa bacteriana, cálculo e descolorações. O biofilme bacteriano é o fator etiológico da estomatite protética, hiperplasia inflamatória, candidose crónica e halitose. Este biofilme bacteriano que se deposita na prótese serve como reservatório de potenciais microrganismos infecciosos contribuindo, nos desdentados parciais, para o aparecimento de cáries e de patologia periodontal nos dentes de suporte. Estes microrganismos também podem estar implicados na endocardite bacteriana, pneumonia por aspiração, infeções gastrointestinais e doença pulmonar obstrutiva crónica. Por esta razão, um regime eficaz de higiene oral é importante para controlar o biofilme nas próteses e assim controlar as doenças orais e sistémicas a ele associadas (Coulthwaite & Verran, 2007).

Num estudo efectuado por Zitzmann, Hagmann & Weiger (2007), em 13 países Europeus, os autores concluem que todos os tipos de reabilitação protética são muito prevalentes, especialmente nos grupos etários mais velhos. Existe uma tendência nos países estudados para, no futuro, os idosos apresentarem mais reabilitações fixas e próteses parciais removíveis e uma redução do uso de próteses totais removíveis. Em outro estudo que investigou o padrão de uso de próteses removíveis nos segmentos populacionais mais velhos de 14 países Europeus, Listl (2012a) observou menores proporções de utilizadores de próteses removíveis na Suécia, na Dinamarca, na Grécia, em Itália, na Suíça e em França.



Dados do *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE Wave 2, 2006-2007), efetuado em 14 países Europeus, em populações com 50 e mais anos, demonstram que existem desigualdades relacionadas com o nível socioeconómico na prevalência de utilizadores de próteses removíveis. Em 12 dos países estudados observa-se uma maior concentração de utilizadores de próteses removíveis nos estratos económicos mais desfavorecidos. Só na Polónia se verificou o oposto e em Itália não foi possível encontrar nenhuma relação com o nível socioeconómico (Listl, 2012b).

Analisando os fatores que condicionam a preferência de pacientes edêntulos por próteses implanto-suportadas ou muco-suportadas, Leles *et al.* (2011) verificaram que o custo, a complexidade, os riscos cirúrgicos e a duração do tratamento eram os fatores que mais condicionavam a procura de próteses implanto-suportadas, sendo os benefícios psicossociais e capacidade funcional maiores para este tipo de reabilitação. O uso de próteses totais convencionais estava relacionado com as baixas aspirações dos pacientes que as preferiam.

### **2.3. A dependência e a saúde oral**

Os problemas orais apresentam uma maior complexidade e relevância com o avançar da idade, criando necessidades crescentes de serviços de saúde oral. Os idosos residentes em lares estão identificados como sendo o grupo mais vulnerável de idosos que, apesar de necessitarem, não recebem cuidados de saúde oral.

De acordo com Chalmers *et al.* (2004) os indivíduos que têm risco acrescido de desenvolver doenças relacionadas com a placa bacteriana são os indivíduos com défice cognitivo ou outras condições neurológicas, os indivíduos dependentes funcionais, os que têm boca seca, os com elevada experiência de cárie dentária, os com problemas comportamentais face os cuidados de higiene oral, os que têm alterações da deglutição e os imunocomprometidos.

Estes idosos desenvolvem mais problemas orais pelo efeito conjugado das doenças sistémicas e da sua medicação, das incapacidades funcionais e motoras e das necessidades de saúde oral não satisfeitas ao longo da vida. O risco torna-se ainda maior por dependerem dos cuidadores para assistência na higiene oral diária (Gooch *et al.*, 2005; Lavigne, 2008; Pyle & Stoller, 2003; Schwartz, 2000).

A existência de uma pobre saúde oral combinada com a presença de doenças crónicas e agudas pode criar uma espiral negativa na qual a condição sistémica é agravada pela presença de doença oral e, concorrentemente, a saúde oral deteriora-se à medida que a condição sistémica piora (USDHHS, 2000).

Muitos estudos têm relatado uma saúde oral deplorável nos idosos institucionalizados (Boehm & Scannapieco, 2007; Bush *et al.*, 2010; Ettinger, 2005; USDHHS, 2000). Estes estudos indicam que os residentes das instituições de longa permanência tendem a ter menos dentes funcionais e maior prevalência e gravidade de problemas relacionados quer com os dentes naturais, quer com as próteses dentárias.

A gravidade dos problemas parece ser maior nos idosos com dentes, pela elevada prevalência de cáries radiculares, presença de raízes residuais e má higiene oral (Bush *et al.*, 2010; Chalmers *et al.*, 2002a; Kiyak, Grayston & Crinean, 1993; Thomson, 2004), sendo esta última, provavelmente, a mais relevante no idoso dependente pela dificuldade da manutenção do autocuidado (Ettinger, 2007; Gagliardi, Slade & Sanders, 2008).

As medidas de prevenção são fundamentais para promover uma boa saúde oral e geral dos idosos, incluindo práticas diárias com especial ênfase no controlo da placa bacteriana (Stein & Henry, 2009). A higiene oral, tal como outras necessidades básicas diárias, deve fazer parte da rotina que os cuidadores prestam aos residentes que não são capazes de tratar deles próprios (Gagliardi, Slade & Sanders, 2008).

Estes cuidados vão contribuir para prevenir infeções, além de proporcionarem ao idoso um maior conforto, melhor aparência, melhor paladar e, conseqüentemente, favorecer uma maior interação social, maior auto-estima e maior autoconfiança (Dougall & Fiske, 2008; Smith & Shay, 2005).

Apesar da importância da higiene oral, a evidência mostra que os cuidados de diários de higiene oral não são efetivos nas instituições. Práticas eficazes devem envolver não só o reconhecimento da sua importância, mas assegurar que a higiene oral recebe a mesma prioridade que as outras práticas diárias (Coleman, 2002).

## **2.4. A qualidade vida em saúde oral nos idosos**

A qualidade de vida é um conceito que envolve múltiplos domínios da vida humana, sendo de particular importância no contexto saúde/doença. É um conceito muito amplo, que

envolve uma percepção pessoal dos indivíduos relativamente a um espectro de variáveis físicas, psicológicas (emocionais, cognitivas e comportamentais) e sociais, e que se pode alterar ao longo do tempo (Cimprich & Paterson, 2002). Não existe uma definição consensual, dependendo o constructo das diferentes áreas do saber e espelhando o contexto e época em que é estudado (Silva, Meneses & Silveira, 2007).

O termo qualidade de vida relacionada com a saúde deve-se ao reconhecimento que as intervenções médicas, cirúrgicas ou medicamentosas não têm todas o mesmo efeito sobre os doentes e que não é suficiente considerar apenas os resultados objetivos quando se está a avaliar a eficácia das intervenções, sendo essencial a avaliação dos aspetos subjetivos (Bowling, 1995).

Este aspeto é reforçado por Cohen e Jago (1976), na necessidade de criação de medidas centradas no paciente sobre o impacto psicossocial dos problemas orais, já que medidas clínicas objetivas dão pouca informação sobre o impacto das doenças orais na vida diária e qualidade de vida. Entre os idosos, o valor atribuído às avaliações subjetivas toma ainda mais sentido, considerando que os problemas orais podem trazer repercussões psicossociais e nutricionais.

O conceito de Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QdVRSO) surge nos anos 80, 20 anos após o de Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QdVRS). Definir QdVRSO é difícil por ser um conceito abstrato, multidimensional, sem demarcações claras entre os seus diferentes componentes, subjetivo, pessoal, individualmente dinâmico e evolutivo à medida que a cultura e as expectativas da sociedade mudam (Allison, Locker & Feine, 1997).

Este conceito incorpora a ausência de incapacidade ou doença, função física (mastigação e deglutição) e ausência de dor e desconforto, função emocional (sorrir), função social (papeis sociais), percepção de saúde oral e satisfação com a saúde oral e ausência de desvantagens sociais ou culturais devidas ao estado de saúde oral (Gift, Atchison & Dayton, 1997).

Os investigadores reconheceram a importância da QdVRSO e nos últimos anos têm desenvolvido uma série de instrumentos de medição que envolvem indicadores sociais, escalas multi-item e o Indicador Global Único. Entre as escalas utilizadas na população idosa está o *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI), desenvolvido por Atchison e Dolan

(1990), o *Oral Health Impact Profile 49* (OHIP-49) desenvolvido por Slade e Spencer (1994) e, mais recentemente uma avaliação do impacto das condições orais na qualidade de vida integrada no EGOHID - *European Global Oral Health Indicators Development Project* (Bourgeois *et al.*, 2008).

O Indicador Global Único pretende avaliar a autoperceção do estado global de saúde oral num item único do tipo “Como classifica a sua saúde oral?” medido em escala categórica (“excelente” a “muito fraca”). Este indicador providencia uma maneira simples de capturar a perceção de saúde oral, que é válida e fiável. A associação próxima com as escalas multidimensionais faz deste indicador um método útil na avaliação do estado de saúde oral de indivíduos e populações (Locker, 1996a).

De acordo com Locker, Mscn e Jokovic (2005) os referenciais que influenciam a autoperceção de saúde oral dos idosos são similares aos da autoperceção de saúde geral. Esta similaridade sugere que, não só a saúde oral é uma parte integrante da saúde geral, mas que os problemas orais podem ser indicadores de uma variedade de comorbilidades (Weyant *et al.*, 2004).

A complexidade anatómica e fisiológica da cavidade oral, a variedade de doenças que a afetam e a variedade de tratamentos disponíveis, os sintomas e resultados funcionais quer da doença quer do tratamento, podem originar uma diversidade enorme de perceções auto-relatadas (Rozier & Pahel, 2008).

Vários estudos identificaram uma série de fatores associados com a autoperceção de saúde oral em indivíduos idosos. Piores perceções são encontradas em idosos com baixos níveis educacionais (Tsakos *et al.*, 2009) e com maior número de dentes perdidos (Dahl, *et al.*, 2011; Makhija *et al.*, 2006; Matthias *et al.*, 1995; Jensen *et al.*, 2008; Steele *et al.*, 2004), em indivíduos com depressão (Mesas, Andrade & Cabrera, 2008), em indivíduos com dor (Dahl *et al.*, 2011; Pattussi *et al.*, 2010), com perceção de necessidade de tratamento oral (Jensen *et al.*, 2008; Dahl *et al.*, 2011), com redução da capacidade mastigatória (Avlund, Holm-Pedersen & Schroll, 2001; Pattussi *et al.*, 2010), com pior saúde mental e estado cognitivo (Jensen *et al.*, 2008; Weyant *et al.*, 2004), com pior perceção de saúde geral (Benyamini, Leventhal & Leventhal, 2004; Matthias *et al.*, 1995; Weyant *et al.*, 2004), com pior aparência (Matthias *et al.*, 1995; Pattussi *et al.*, 2010) e com pior auto-estima e satisfação com a vida (Benyamini, Leventhal & Leventhal, 2004).

Em Portugal, num estudo realizado em 359 idosos residentes em lares ou centros de dia, foi encontrada uma pior perceção de saúde oral em idosos com situações periodontais graves, em idosos com dentes cariados e em idosos com perdas dentárias e com necessidade de reabilitação. Uma melhor perceção de saúde oral foi referida pelos idosos que apresentavam mais dentes obturados e nos que usavam prótese dentária (Pires, 2009).

A maioria dos estudos feitos nesta área aponta para os sintomas dolorosos e problemas estéticos, como os aspetos mais valorizados pelos idosos quando avaliam a sua saúde oral, por serem mais facilmente reconhecidos (Pires, 2009). De facto, estes estudos mostram uma discrepância entre as necessidades identificadas pelo profissional e as necessidades percebidas pelo idoso, sendo muitas vezes difícil estabelecer uma relação entre ambas.

A autoperceção de saúde oral está relacionada com a qualidade de vida, sendo influenciada por uma série de fatores, nomeadamente, a presença de sintomas e os impactos nas situações do dia-a-dia. Assim os impactos funcionais e psicológicos parecem ser tão ou mais importantes do que os indicadores clínicos quando se avalia a saúde oral, sobretudo em idosos (Cushing, Sheiham & Maizels, 1986).

## 2.5. Estudos epidemiológicos de saúde oral em idosos

De acordo com a OMS os estudos epidemiológicos sobre o estado de saúde oral determinam a necessidade de estabelecer, manter ou expandir políticas de saúde oral. Os dados obtidos a partir destas investigações nos idosos podem ser usadas para monitorizar os padrões de doença oral e representam um componente essencial para o estabelecimento e avaliação de estratégias preventivas (Petersen & Yamamoto, 2005).

Em 2010 a OMS publicou um estudo que analisou o estado da saúde oral e o uso de serviços médico-dentários pelos idosos em 136 (71%) países membros. Neste estudo são descritos os dados referentes à cárie dentária, doença periodontal e perda dentária por região WHO<sup>1</sup> (Petersen *et al.*, 2010).

Quanto à cárie dentária, medida através do índice CPOD, o valor médio mais baixo foi encontrado na zona AFRO ( $\cong 9$ ) e o mais elevado na zona EURO ( $\cong 24$ ). Em todas as regiões o componente P (correspondente aos dentes perdidos) foi sempre muito elevado. É

---

<sup>1</sup> WHO AFRO- região africana; WHO AMRO- região americana; WHO EMRO- região este do Mediterrâneo; WHO EURO – região europeia; WHO SEARO – região sudoeste asiático; WHO WPRO – região do pacífico oeste

na região EURO que se encontram mais dentes obturados, seguida da região WPRO. O componente C regista valores mais baixos nessas duas regiões, registando-se o valor mais elevado do componente C na região EMRO, seguida da região AFRO.

A perda dentária total na população de 65-74 anos apresenta valores de 32% para a região EURO, seguida de 30% na região AMRO e de 29% na região WPRO. O edentulismo é proporcional ao PIB, sendo de 35% em países com um PIB elevado-médio e de 10% em países com um PIB baixo. Estes dados sugerem que os tratamentos orais para o grupo populacional dos 65-74 consiste maioritariamente em extracções. O edentulismo é mais prevalente entre os idosos com baixos níveis educacionais ou com baixos rendimentos.

A análise da patologia periodontal, medida através do Índice Periodontal Comunitário (IPC), revela que a maioria dos países se encontra nos códigos 2 (cálculo) e 3 (bolsa periodontal < 6mm), o que revela uma má higiene oral. A prevalência do código 4, correspondente a periodontite severa (bolsa periodontal  $\geq$  6mm), varia entre 5 a 20%.

A “experiência de problemas orais no último ano” verificou-se em 40% dos idosos em países com baixo PIB, comparado com 30% em países com elevado PIB. Quando questionados sobre a capacidade de resposta dos sistemas de saúde aos problemas experienciados, os indivíduos de países com elevado PIB obtiveram melhor resposta do que os indivíduos de países com PIB médio e baixo. Contudo, continuam a verificar-se grandes disparidades mesmo dentro de cada país. Os indivíduos mais pobres e com menor nível educacional continuam a ser aqueles que têm mais dificuldades em obter uma resposta dos serviços.

Apesar dos dados serem muito escassos quanto aos hábitos de higiene oral, verifica-se que a escovagem dos dentes é o hábito mais popular. A frequência da escovagem varia em África de 7,9 a 41,7%, no Sudoeste Asiático de 32 a 84% e na Europa de 22 a 93%.

Quanto às barreiras e oportunidades de desenvolvimento de programas de saúde oral para indivíduos idosos, analisados por metodologias qualitativas, foram identificadas a política nacional de saúde e o nível de desenvolvimento dos serviços médico-dentários, os recursos económicos disponíveis, fatores relacionados com a saúde e doença e barreiras relacionadas com atitudes e tradições dos próprios idosos.

Apesar de em alguns países desenvolvidos as condições económicas poderem financiar um serviço de saúde oral, a política de saúde dá prioridade ao tratamento curativo

em desfavor das medidas preventivas. Considera-se pois necessária uma reorientação dos serviços para a prevenção da doença e promoção da saúde oral.

Este estudo da OMS confirma a pobre qualidade da saúde oral apresentada pelos idosos, com elevadas taxas de edentulismo, cáries ativas e problemas periodontais (Petersen *et al.*, 2010).

Tal como evidenciado na literatura, os idosos têm mais fatores que colocam os dentes remanescentes em maior risco, devido ao largo espetro de condições socioeconómicas, culturais e clínicas desfavoráveis que se vão acumulando ao longo da vida.

## **2.6. A saúde oral dos idosos Portugueses**

A importância da saúde oral para os idosos portugueses parece não ser muito valorizada. A atestar este facto estão os dados dos Inquéritos Nacionais de Saúde (INSA, 2001; INSA/INE, 2009) que apesar de apresentarem uma evolução positiva de 2,3% entre 1998/1999 (87,8%) e 2005/2006 (90,1%) relativamente ao número de pessoas de 65 e mais anos que consultaram pelo menos uma vez um profissional de saúde oral, o indicador “nos últimos 12 meses” revela-se bastante mais baixo (19,9%)(INSA/INE, 2009).

Quando questionados porque razão tinham consultado um profissional de saúde oral, 62,7% fizeram-no por razões de urgência, por razões relacionadas com próteses e para extrações. As razões preventivas, representadas pelos itens “higienização”, “visita anual” e “conhecer o estado da boca”, registaram apenas 12% do total de visitas nos últimos 12 meses. Um outro dado que importa salientar é a perceção de necessidades orais por parte do idoso, com cerca de 70% a não terem consultado um profissional de saúde oral porque não precisavam (INSA/INE, 2009).

Relativamente aos dentes presentes, 8,8% responderam não ter dentes o que corresponde a uma taxa muito baixa de desdentados totais, contudo 32,3% respondeu ter “placa”. Poder-se-á depreender que muitos dos que afirmaram não ter dentes serem apenas aqueles que não têm dentes naturais nem usam prótese.

Quanto aos hábitos de escovagem, segundo a mesma fonte, pouco mais de 1/4 dos inquiridos (27,8%) escovava os dentes às vezes ou nunca (INSA/INE, 2009).

Se considerarmos que os dados acima apresentados foram recolhidos com utentes não institucionalizados e possivelmente mais independentes, então podemos esperar uma situação oral ainda mais desfavorável nos idosos institucionalizados.

Em Portugal existem poucos estudos sobre o estado de saúde oral dos idosos. Num estudo recente efetuado por Gavinha (2010) numa amostra representativa de 372 idosos institucionalizados no distrito do Porto, o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) foi de 25,6 com apenas 15,1% dos idosos a terem 20 ou mais dentes presentes na boca. Cerca de um terço da amostra (30,9%) era constituído por desdentados totais e, desses, 5,9% não se encontravam reabilitados com prótese. Na análise do Índice Periodontal Comunitário (IPC) apenas 2,9% dos sextantes observados possuíam um valor 0, correspondente à ausência de patologia periodontal.

Braz (2011), avaliando a saúde oral de 379 idosos em lares e centros de dia dos distritos do Porto e de Vila Real, encontrou um valor de CPOD de 20,61, representando o componente dentes perdidos 83,5% desse valor. A taxa de desdentados totais foi de 24%. A patologia periodontal, avaliada pelo IPC, revelou que 7% dos indivíduos não apresentavam sinais clínicos de doença periodontal.

No estudo de Pires (2009), em 359 idosos com 60 ou mais anos, no norte do país, 25% eram desdentados totais e 41% necessitavam de algum tipo de reabilitação protética. O CPOD encontrado foi de 20,82 e 6% possuíam um CPOD de zero. Ainda, 14% não apresentava qualquer sinal de doença periodontal, avaliada através do IPC. Embora a perceção auto-relatada de saúde oral ter sido referida como razoável, boa ou excelente em 70% dos inquiridos, a necessidade de tratamento dentário foi identificada por 51% dos idosos.

Num outro estudo, efetuado também no Porto, em 634 idosos institucionalizados (Silva, 1995) a taxa de desdentados totais foi de 30,1%, tendo-se observado uma média de 14,2 dentes presentes. Embora a percentagem de dentes cariados tenha sido relativamente baixa, não atingindo 1/5 da população (17,2%), a prevalência de cáries radiculares foi elevada, com 64,9% dos dentes a apresentarem cárie na superfície radicular.

Fernandes (1995) utilizando a mesma população que o estudo anterior, verificou que apenas 17,4% dos indivíduos têm 20 ou mais dentes e, desses dentes presentes, 30,1% têm indicação para extração. Relativamente à substituição de dentes perdidos, verificou que



17,3% dos desdentados totais e 30% dos desdentados unimaxilares não usavam qualquer prótese e cerca de 13% dos desdentados totais usava apenas a prótese maxilar.

Os dados recolhidos nos programas comunitários para idosos desenvolvidos pelo Curso de Higiene Oral, da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), entre 2005 e 2010<sup>m</sup>, vão de encontro aos resultados referenciados acima e demonstram que as doenças orais são muito comuns e severas entre os idosos, sendo particularmente severas nos residentes de lares, especialmente naqueles com elevados níveis de dependência, que requerem assistência para as atividades de vida diária.

Nas sete instituições analisadas na área de Lisboa, num total de 467 indivíduos (60% residentes em lar e 40% em centros de dia), encontrou-se uma taxa de desdentados totais de 45% e um número médio de dentes restantes de 13,9. A média de dentes cariados foi de 3,2. Foram encontradas diferenças significativas relativamente à idade, género e tipo de instituição. A condição periodontal revelou uma prevalência elevada de cálculo dentário (71%), mobilidade dentária (22,8%) e perda de inserção periodontal avaliada pela recessão gengival (88,1%). Os problemas com as próteses também eram evidentes em cerca de metade dos utilizadores (48,5%), registando-se mais problemas nas próteses totais observadas.

Apesar de não haver qualquer pretensão de generalização destes dados, podemos inferir que o panorama apresentado não será muito diferente do existente no resto do país, poderá até ser melhor, atendendo à área geográfica de onde os dados provêm, pelo melhor acesso à informação e a serviços de medicina dentária.

Em Portugal, o acesso a cuidados de saúde oral feito através do subsistema do Serviço Nacional de Saúde é praticamente inexistente. A percentagem da população que tem seguro de saúde é bastante baixa, especialmente entre a população idosa. A cobertura para tratamentos dentários é de apenas 1% nos homens e 0,5% nas mulheres do total da população (INSA/INE, 2009). Assim, a prestação de cuidados de saúde oral é assegurada quase na totalidade pelo setor privado.

No ano de 2008 foi lançado o Projeto de Saúde Oral nas Pessoas Idosas (DGS, 2008) com objetivo de garantir o acesso das pessoas beneficiárias do complemento solidário para idosos (CSI)<sup>n</sup> (ISSIP, 2012a) a um conjunto de cuidados de medicina dentária, nas áreas de

---

<sup>m</sup> Dados obtidos entre 2005 e 2010 pelo Curso de Higiene Oral da FMDUL. Não publicados.

<sup>n</sup> Complemento Solidário para Idosos é uma prestação monetária complementar à pensão para pessoas de idade igual ou superior a 65 anos, com pensões inferiores a € 8.788,50 por ano/casal ou inferiores a € 5.022 por ano/idoso.

diagnóstico, prevenção e tratamento<sup>o</sup> (ISSIP,2012b). Estima-se que os destinatários desta medida sejam cerca de 300.000, tendo sido abrangidos no ano 2010, 243.000 idosos pelo CSIP. Contudo, poucos terão sido os cheques dentistas emitidos (cerca de 20.000)<sup>q</sup>.

De acordo com o Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (DGS, 2004), cuja finalidade é contribuir para a promoção de um envelhecimento ativo e saudável ao longo de toda a vida, um dos pilares fundamentais é a maior adequação dos cuidados de saúde às necessidades específicas das pessoas idosas, com especial atenção às mais frágeis e vulneráveis. Nas estratégias de intervenção deste documento consta, no ponto 2, alínea e), “informar a população idosa e famílias sobre a promoção e recuperação da saúde oral”.

As recomendações do programa “Saúde Oral das Pessoas Idosas” (DGS, 2008) para a manutenção da saúde oral incluem:

- a escovagem dos dentes, duas ou mais vezes ao dia, sendo uma delas antes de deitar;
- o uso de uma escova de dentes macia, que deverá ser substituída quando os pêlos estiverem deformados;
- o uso de um dentífrico fluoretado;
- a limpeza dos espaços interproximais com fio dentário ou escovilhão pelo menos 1x/dia;
- a limpeza da prótese com produto não abrasivo;
- a necessidade de avaliar a próteses quanto aos desgastes e desajustes;
- a necessidade de avaliar regularmente as estruturas orais e comunicar alterações ao médico-assistente;
- a necessidade de visitar regularmente um profissional de saúde oral para despiste e tratamento de problemas.

Também a Organização Mundial da Saúde no Programa de Envelhecimento Ativo refere, como um dos objetivos, a promoção da saúde oral e a manutenção dos dentes naturais o maior tempo possível através da implementação de programas de promoção de saúde oral e de serviços médico-dentários ao longo da vida (WHO, 2002).

---

<sup>o</sup> Dois cheques-dentista por ano, não podendo o valor anual ultrapassar os € 80,00 e participação financeira em 75% da despesa, até ao limite de € 250,00, por cada período de três anos para aquisição e/ou reparação de próteses dentárias removíveis.

<sup>p</sup> <http://www.mtss.gov.pt/left.asp?01.01.02.01.03> consultado a 25 de Fevereiro de 2010)

<sup>q</sup> <http://www.rtp.pt/noticias/?t=Cheques-dentista-para-idosos-estao-a-ser-um-fracasso.rtp&headline=46&visual=9&article=373600&etm=8> (8 de Agosto de 2011). Notícia de 8 de Setembro de 2010.

## 2.7. Métodos para avaliar o estado de saúde oral dos idosos

Para atingir os objetivos preconizados nas normas, quer nacionais quer internacionais acima referidas, é necessário em primeiro lugar conhecer a situação oral de cada idoso residente.

Existem vários instrumentos para avaliar as diferentes condições de saúde oral dos idosos. À entrada no lar os problemas orais e as necessidades orais do idoso podem ser relegadas para segundo plano face ao elevado número de outras exigências impostas pelas comorbilidades que habitualmente apresentam. No relatório *"Improving Access to Oral Health Care for Vulnerable and Underserved Populations"* (IOM/NRC,2011), atendendo à escassez de profissionais de saúde oral nas instituições para idosos, é suportada a formação de profissionais de saúde fora da área da saúde oral para a realização de exames orais de triagem, de forma a identificar prontamente as necessidades e facilitar o acesso mais atempado a serviços especializados.

Neste sentido têm sido propostos vários instrumentos de triagem, para serem aplicados por este tipo de profissionais.

### 2.7.1. Instrumentos de triagem do estado de saúde oral destinados a profissionais de saúde geral

O *Brief Oral Health Status Examination* (BOHSE) tem sido testado em idosos com défice cognitivo bem como em idosos sem problemas cognitivos, com diferentes graus de dependência. Este índice, baseado em 10 itens, inicia-se pela observação e palpação dos gânglios linfáticos cervicais e inclui uma avaliação das condições de higiene dos dentes e mucosas. Com auxílio de uma lanterna, uma espátula e uma compressa, cada item é avaliado como "0" - normal, "1" - alteração leve e "2" - alteração significativa (Kayser-Jones *et al.*, 1995). Numa revisão sistemática, este índice demonstrou ser o mais abrangente, válido e credível como instrumento de triagem do estado de saúde oral a ser aplicado por profissionais fora da área da medicina dentária (Chalmers & Pearson, 2005) muito embora não avalie a saúde periodontal e seja vago nos critérios clínicos.

O *Oral Health Assessment Tool* (OHAT) é uma modificação do BOSHE. Foi desenvolvido para ser aplicado por enfermeiros e auxiliares, devendo ser feito antes da implementação de um plano individual de higiene oral (Chalmers *et al.*, 2005). Oito itens

(lábios, língua, gengiva e mucosa, saliva, dentes, próteses, higiene oral e dor oral) são avaliados como “saudável”, “com alterações” ou “não saudável”. A condição “com alterações” pode ser resolvida com medidas a tomar pelos cuidadores diretos mas a condição “não saudável” indica a necessidade de referenciação a um profissional de saúde oral para um correto diagnóstico e tratamento.

O *Oral Assessment and Intervention Tool for Older People* (OAITOP) foi proposto por uma enfermeira, recorrendo de contribuições de várias áreas da saúde, com o objetivo de avaliar não só a condição oral mas também os aspetos relacionados com a função oral, de forma a criar uma base para a manutenção e melhoria das práticas de saúde oral em instituições para idosos. Este instrumento avalia de forma dicotómica a presença de problemas em 12 itens (lábios, língua, saliva, dentes, próteses, dor, gengiva/tecidos moles, deglutição, nutrição, fonética, destreza manual e função cognitiva) (Roberts, 2000).

Outros instrumentos têm sido desenvolvidos para avaliar as condições orais em hospitais, em unidades de cuidados intensivos, em serviços de oncologia e em unidades de reabilitação, por profissionais de saúde da área não dentária. São exemplos destes instrumentos o *Oral Assessment Guide* (OAG) (Eilers, Berger & Petersen, 1988), o *The Holistic and Reliable Oral Assessment Tool* (THROAT) (Dickinson, Watkins & Leathey, 2001) e o *Revised Oral Assessment Guide* (ROAG) (ADHA - Australian Department of Health and Ageing, 2003). Embora a sua validade, de um modo geral, seja boa, estes instrumentos são dirigidos especificamente para pacientes entubados e/ou com problemas de disfagia.

É essencial diferenciar entre uma observação feita por um profissional de saúde oral e uma observação feita por outros profissionais de saúde. A primeira é mais abrangente e rigorosa, com aplicação de índices clínicos, usando critérios visuais e táteis e utensílios apropriados. Adicionalmente, a avaliação da saúde oral pelos instrumentos acima citados também se baseia na capacidade individual de auto-reportar os sintomas, da colaboração do indivíduo na observação e da sua capacidade de comunicação, capacidades que podem estar comprometidas em idosos com problemas cognitivos (Chalmers & Pearson, 2005).

### 2.7.2. Instrumentos de observação do estado de saúde oral destinados a profissionais de saúde oral

A metodologia usualmente utilizada em estudos epidemiológicos para avaliar o estado de saúde oral dos idosos tem sido a da OMS (WHO, 1997), no sentido de proporcionar uma base de dados universal e que permita comparações entre diversos países e diferentes populações. No entanto esta metodologia pode não ser suficiente para captar a realidade de saúde oral de indivíduos com necessidades e características tão particulares, como é o caso dos idosos institucionalizados. Neste sentido têm vindo a ser criados outros instrumentos especificamente desenhados para avaliar esta complexa problemática.

O *Index of Oral Health* (OHX) foi desenvolvido por Burke e Wilson (1995). Este índice avalia o conforto e satisfação bem como a presença de cáries, doença periodontal, desgaste dentário, condições da mucosa, das próteses e a oclusão. No final da avaliação é atribuída uma pontuação a cada indivíduo que se expressa por uma fração da máxima pontuação possível. A reprodutibilidade do índice provou ser satisfatória e a maioria dos profissionais referiu ser um índice simples de usar. Apesar de ser bastante compreensivo na captura da realidade da saúde oral dos residentes, o OHX não oferece o peso relativo de cada um dos componentes.

O *Oral Examination Protocol* (OEP) consiste em 12 itens: o estado dentário (3 itens), com a identificação do número de dentes restantes e a presença de próteses, o estado da mucosa oral, registando a presença de mudanças de cor e lesões (4 itens), o estado de higiene oral (boa, aceitável, pobre e má), a inflamação da mucosa (leve, moderada e severa), e a boca seca (Nederfors *et al.*, 2000). Embora seja simples de executar tem sido um índice pouco utilizado.

Baseados na constatação de que nenhum índice criado até à data capturava a realidade da função oral em populações idosas, em 1999, MacEntee e Wyatt propõem o *Clinical Oral Disorders in Elders* (CODE). O CODE é um índice multidimensional baseado em medições clínicas relevantes para os idosos. É composto por cinco componentes: disfunção mandibular e oclusal, próteses, mucosa, dentes e periodonto. Os indicadores foram desenvolvidos por um consenso de peritos e o peso de cada componente foi atribuído por 33 médicos dentistas e 11 higienistas com experiência em lares de idosos (MacEntee & Wyatt, 1999).

O índice CODE, pela sua simplicidade e praticabilidade, proporciona informação rápida sobre as necessidades de tratamento oral do idoso, atribuindo-lhe prioridades. Contudo, apesar de ser bastante completo, revela-se pouco sensível em relação a alguns parâmetros, especialmente à avaliação dos dentes, periodonto e higiene das próteses e dentes naturais. Para além deste aspeto, o índice CODE não proporciona comparações directas com os índices recomendados pela OMS, nomeadamente os índices CPOD e IPC.

A informação existente na literatura científica sobre os instrumentos de avaliação do estado de saúde oral dos idosos indica que estes instrumentos são fragmentados, não havendo nenhum instrumento que avalie todas as dimensões envolvidas na complexidade do problema.

Na ausência de um “*gold standard*” é imperativo assegurar que qualquer índice a utilizar tenha o rigor científico necessário, com características de reprodutibilidade e validade. Também é desejável que seja um instrumento simples, fácil de determinar e registar, de baixo custo e que utilize um mínimo de equipamento/instrumentos (Burke & Wilson, 1995).

### 3. Promoção da saúde oral em idosos institucionalizados

O aumento da população idosa, em paralelo com o aumento de incapacidades, gera necessidades enormes de promoção e manutenção da saúde. Os idosos constituem um grupo heterogêneo em termos de necessidades de saúde oral, não sendo estas claramente definidas pela idade e, sendo, porventura, complicadas por uma multiplicidade de fatores. Embora as estratégias preventivas e promotoras de saúde oral tenham por base os princípios utilizados em outros grupos etários, neste grupo estas estratégias revestem-se de algumas particularidades inerentes às suas próprias especificidades.

Em 2005 a OMS estabeleceu as prioridades para a odontogeriatría, tendo sublinhado a importância da educação dos profissionais nos aspetos biomédicos e psicossociais do envelhecimento. Nesse documento são definidos os componentes básicos para um programa de saúde oral a desenvolver em instituições de apoio a idosos que incluem, nomeadamente, a formação dos cuidadores por profissionais de saúde oral, a disseminação de materiais educacionais aos cuidadores, residentes e famílias, o estabelecimento de padrões mínimos de saúde oral nos lares, o estabelecimento de protocolos adequados às necessidades de cada instituição e a disponibilização de profissionais de saúde oral para aconselhamento e tratamento quando necessário (Petersen & Yamamoto, 2005).

O objetivo destes programas são manter uma boa qualidade de vida em saúde oral nos idosos, que se traduz em viver livre de dor, comer e falar confortavelmente, sentir-se bem com a sua aparência e manter a interação social e a autoestima (Chalmers *et al.*, 2004).

#### 3.1. Estratégias de prevenção das doenças orais em idosos

As doenças orais, na sua essência, derivam fundamentalmente de fatores comportamentais e, conseqüentemente, são preveníveis. Por esta razão, as ações de promoção da saúde são fundamentais para qualquer estratégia cujo objetivo seja manter ou melhorar a saúde oral (Steele & Walls, 1997).

A promoção da saúde é o processo de capacitação dos indivíduos para manter e melhorar a sua saúde através da educação, prevenção e proteção da saúde (Petersen, 2003). Um enorme desafio para os programas de promoção de saúde oral nos idosos, é transpor e

adaptar o conhecimento e experiência já existentes sobre prevenção das doenças em estratégias apropriadas para este grupo etário (Petersen & Yamamoto, 2005).

Pela constatação do enorme peso das doenças orais na vida dos idosos, nos últimos anos a investigação tem sido muito fértil na procura de soluções sobre como manter e atingir a saúde oral nesta altura da vida (McGarth, Zhang & Lo, 2009).

Estas soluções preventivas englobam não só resultados clínicos (cárie dentária, gengivite, placa bacteriana e higiene oral) como também os seus efeitos em conhecimentos, atitudes e comportamentos de saúde oral. Observa-se igualmente uma grande heterogeneidade entre os estudos, seja em procedimentos, agentes preventivos, tamanho das amostras estudadas ou duração (McGarth, Zhang & Lo, 2009), o que torna difícil a sua comparabilidade e aplicabilidade.

### **3.1.1. Estratégias de prevenção da cárie em idosos**

Pela falta de recomendações baseadas na evidência para a prevenção de cárie dentária relativas a este grupo etário, as estratégias utilizadas são subsidiárias das já estabelecidas em outros grupos etários. Também as estratégias a implementar face à prevenção das cáries radiculares são as mesmas que as utilizadas para as cáries coronais, uma vez que ambas partilham os mesmos fatores causais (Saunders & Meyerowitz, 2005).

As revisões sistemáticas têm provado inequivocamente a eficácia das aplicações tópicas de fluoretos na prevenção e remineralização de cáries (Mariño, 2008), estando essa eficácia também demonstrada na redução de cáries radiculares (Heijnsbroek, Paraskevas & van der Weijden, 2007).

O dentífrico fluoretado, com uma dosagem entre 1000 a 1500 ppm, é provavelmente o produto fluoretado mais universal. Num estudo de um ano, utilizando um dentífrico com uma concentração de 1100 ppm, Jensen e Kohout (1988) verificaram uma redução de 41% na incidência de cáries coronais e de 67% na incidência de cáries radiculares quando comparados com um dentífrico não fluoretado. A eficácia do dentífrico está, contudo, relacionada com a frequência de aplicação, com a concentração de flúor e com a lavagem pós-escovagem (Davies, 2003).



A inclusão de um elixir fluoretado de uso diário (0,05% NaF) resultou num incremento de superfícies cariadas de 0,8 comparativamente com 2,3 no grupo que só usava dentífrico fluoretado (Fure, Gahnberg & Birhed, 1998).

Num estudo realizado na Dinamarca, Ekstrand, Martignon e Holm-Pedersen (2008) compararam a progressão de cárie radicular em 3 grupos (aplicações mensais de verniz fluoretado de 22600 ppm; aplicação bidiária de dentífrico fluoretado de 5000 ppm e aplicação bidiária de dentífrico fluoretado de 1450 ppm) e encontraram menor progressão de cárie radicular nos idosos que receberam aplicações mensais de verniz fluoretado e nos que escovavam 2 x/dia com dentífrico a 5000 ppm.

Após uma análise crítica da literatura, Innes e Evans (2009) recomendaram para os idosos residentes em lar, com risco de desenvolvimento de cárie, a utilização bidiária de uma pasta com 2800 ppm (para minimizar risco de toxicidade aguda), evitando bochechar no final da escovagem, acrescido da aplicação 3 a 4 vezes por ano de verniz fluoretado.

Outros produtos, para além dos fluoretados, têm sido utilizados na prevenção da cárie. A Clorhexidina (CHX) é um desses produtos e pode ser utilizada sob a forma de gel, dentífrico, spray ou verniz, com diferentes concentrações. A CHX é um agente antibacteriano eficaz contra uma série de microrganismos orais, nomeadamente Gram positivos e Gram negativos, anaeróbios facultativos e fungos. Apesar de ser um produto com comprovada eficácia na patologia periodontal, a sua importância na prevenção da cárie tem sido muito controversa (Autio-Gold, 2008).

Num estudo efetuado na Austrália por Tan *et al* (2010) comparando a instrução de higiene oral com aplicação de um verniz de CHX a 1% de 3 em 3 meses, um verniz de 5% de NaF de 3 em 3 meses e um verniz de fluoreto de prata 1 vez por ano, verificou-se que todos os vernizes foram mais eficazes na redução da incidência de cárie radicular do que só a instrução de higiene oral, sendo o fluoreto de prata o mais eficaz, seguido do verniz de NaF e finalmente do verniz de CHX.

Num outro estudo realizado nos Estados Unidos e Canadá, utilizando um elixir de CHX a 0,12% uma vez por dia no 1º mês, e nos 5 meses seguintes, de uma vez por dia de uma vez 1 vez por dia durante uma semana, os autores concluíram que o risco de desenvolver cárie radicular não foi diferente do grupo de controlo que usou um elixir placebo (Wyatt *et al.*, 2007).

A conclusão diferente chegaram Baca *et al.* (2009) que comprovaram a eficácia de um verniz de CHX e Timol (Cervitec®) na diminuição de cáries radiculares quando comparado com um placebo. Este agente parece potenciar o efeito do verniz fluoretado, como ficou demonstrado por Brailsford *et al.* (2002) que, ao comparar o Fluor-Protector® mais Cervitec®, verificou que esta combinação era mais eficaz na paragem da progressão de cáries radiculares em idosos do que a aplicação do verniz de flúor isoladamente.

O xilitol é um poliálcool que tem demonstrado boas potencialidades na prevenção da cárie. A sua ação prende-se com a criação de um ambiente desfavorável para o *Streptococcus mutans* interferindo com a sua aderência à superfície dentária. Não tem sido muito estudado em idosos, talvez por a via de administração mais usual ser a pastilha elástica, o que poderá condicionar o número de indivíduos a serem beneficiados com esta medida. No entanto novas vias de administração têm sido introduzidas no mercado, como os dentífricos e os elixires. Quando combinado com o flúor ou a CHX, parece melhorar a sua eficácia (Simons *et al.*, 2001). Embora o xilitol pareça ser um agente promissor no controlo e prevenção da cárie, são necessários estudos em populações específicas para adotar recomendações quanto ao seu efeito preventivo e terapêutico na cárie dentária (Fontana & González- Cabezas, 2012).

De uma forma geral pode concluir-se que os produtos fluoretados são bastante eficazes na prevenção da cárie dentária em idosos e que a sua combinação com outros agentes poderá potenciar o seu efeito. Contudo, a prevenção da cárie radicular inicia-se com a prevenção da perda do nível de inserção periodontal através de um correto e eficaz controlo da placa bacteriana.

### **3.1.2. Estratégias de controlo da saúde gengival em idosos**

A placa bacteriana é um biofilme microbiano complexo, embebido numa matriz de polímeros de origem salivar e bacteriana. Os biofilmes são comunidades de microrganismos altamente estruturadas e organizadas espacialmente, o que lhes confere uma resistência muito maior do que quando isolados (Marsh, 2005).

Muitos microrganismos são saprófitas da cavidade oral, apenas expressando a sua virulência em hospedeiros susceptíveis ou quando existem mudanças no ambiente oral. As interações físicas, metabólicas e fisiológicas podem causar efeitos positivos ou negativos entre os vários microrganismos presentes. Estes mecanismos selecionam a população

bacteriana e as alterações na sua composição afetam o equilíbrio no hospedeiro e conduzem à presença de doença (Marsh, Moter & Devine, 2011).

As doenças periodontais são a manifestação patológica da resposta do hospedeiro ao desafio bacteriano, imposto pelo biofilme na interface entre o dente e a gengiva.

A gengivite induzida por placa bacteriana é uma resposta inflamatória crónica à acumulação do biofilme bacteriano supragengival. A periodontite é uma doença inflamatória crónica que resulta de uma infeção polimicrobiana complexa, levando à destruição tecidular como consequência de uma perturbação da homeostasia entre a microbiota subgengival e as defesas do hospedeiro num indivíduo suscetível (Sanz & van Winkelhoff, 2011).

Os sinais clássicos da inflamação, rubor, calor e edema, são característicos da gengivite e da periodontite. Um dos sinais clínicos mais fiáveis da inflamação gengival é a hemorragia gengival à sondagem (Hancock & Newell, 2001). Por essa razão muitos estudos sobre controlo da saúde gengival avaliam os seus resultados pela medição dos níveis de placa bacteriana e da inflamação gengival.

Uma boa saúde periodontal é mantida através de uma higiene oral eficaz, consistindo na remoção da placa bacteriana de todas as superfícies orais (Hancock & Newell, 2001). É consensual na literatura que a escovagem meticulosa uma vez por dia é suficiente para manter a saúde periodontal (Attin & Hornecker, 2005).

Têm sido desenvolvidos vários instrumentos mecânicos e coadjuvantes quimioterapêuticos para facilitar a remoção de placa. A utilização destes instrumentos e coadjuvantes em lares de idosos tem como objetivo a diminuição da inflamação gengival e, no caso das próteses, a diminuição da presença de estomatite protética.

A escovagem com uma escova macia, de cabeça pequena é considerada o meio mais eficaz de controlo da placa bacteriana (Steele & Walls, 1997). A procura de meios para facilitar esta tarefa, quer aos idosos que ainda conseguem escovar, quer aos cuidadores poderá passar pela utilização escovas do tipo elétrico, mecânico ou sónico.

Num estudo efetuado por Whitmyer *et al.* (1998) o uso de uma escova sónica resultou numa melhoria significativa da saúde gengival. Também Almomani, Brown e Williams (2006) demonstraram a superioridade da escova elétrica comparativamente com a escova manual na melhoria da higiene oral de pacientes com problemas psiquiátricos. Noutro estudo (Peltola, Vehkalahti & Simoila, 2007), com a duração de onze meses, o índice de placa

melhorou em 32% dos idosos estudados, com a utilização da escova eléctrica e uso de escovilhões duas vezes por semana.

Às mesmas conclusões chegaram Verma e Bhat (2004), tendo demonstrado a eficácia da escova eléctrica na remoção da placa e redução da gengivite, bem como a sua aceitabilidade por indivíduos idosos. A aceitabilidade deste meio de remoção de placa também se verificou nos cuidadores que, quando dado a escolher, preferem a escova eléctrica por esta facilitar a escovagem tornando-a menos demorada (Wolden, Strand & Gjellestad, 2006).

Sumi, Nakamura e Michiwaki (2002) num estudo de 8 semanas em que foi testado um protocolo de higiene oral com escova eléctrica, limpeza da língua e irrigação oral com iodopovidona, verificaram uma redução significativa nos índices gengival e de placa. Neste estudo também foi possível verificar a preferência dos cuidadores pela escova eléctrica, o raspador lingual e as esponjas.

Outros estudos têm avaliado uma combinação de métodos, incluindo profilaxia profissional.

Num ensaio clínico randomizado, de 18 meses de duração, todos os pacientes do grupo experimental que receberam tratamento profilático de destartarização, seguido de educação para a saúde oral, tiveram menor prevalência de estomatite protética e glossite, quando comparados com um grupo de controlo sem intervenção (Budtz-Jørgensen *et al.*, 2000).

Um estudo de Persson *et al.* (1998), apesar de não ter encontrado diferenças significativas entre o grupo de controlo e os grupos de intervenção quanto ao índice gengival, registou uma diminuição do risco de perda dentária nos grupos que receberam prevenção intra-oral, sendo o grupo que recebeu educação, bochecho semanal de CHX, aplicação de verniz fluoretado e profilaxia duas vezes por ano, aquele que apresentou menor risco de perda dentária.

No estudo de Simons *et al.* (2001), a utilização de pastilha elástica de CHX e xilitol, duas vezes por dia durante 1 ano, reduziu o índice gengival e de placa de forma significativa em relação ao grupo de pastilha só com xilitol ou ao grupo sem pastilha. A pastilha com CHX e xilitol ainda reduziu a estomatite protética e a placa bacteriana nas próteses.

Uma melhoria de 45% na higiene das próteses também foi observada por Peltola, Vehkalahti e Simoila (2007) com a escovagem diária e a desinfecção uma vez por semana com gel de CHX a 1%.

Uma redução estatisticamente significativa do índice gengival e de placa também foi obtida através da utilização de CHX a 0,2% em spray, uma ou duas vezes ao dia. Os autores concluíram que a eficácia de uma aplicação por dia é idêntica a duas aplicações por dia (Clavero *et al.*, 2003).

Ao comparar o efeito de vários métodos de remoção de placa no índice gengival, no índice de placa, na redução da halitose e no número de microrganismos oportunistas, Tashiro *et al.* (2012), verificaram que a escovagem reduzia significativamente os índices de placa e gengival e a halitose e que a passagem de uma esponja embebida numa solução aquosa de CHX reduzia significativamente o número de microrganismos oportunistas. Os autores sugerem que a combinação destes dois métodos é adequada em idosos que apresentem microrganismos oportunistas na cavidade oral.

Já a utilização de um elixir contendo fluoreto de estanho e amina não resultou em qualquer benefício adicional no controlo de placa e redução da gengivite, comparado só com um regime intensivo de higiene oral mecânica, incluindo higiene interdentária (Schiffner, Bahr & Effenberger, 2007).

Em conclusão, pode dizer-se que as intervenções citadas reduzem a quantidade de placa bacteriana e melhoram a saúde gengival. Contudo, a remoção de placa não consegue ser totalmente eficaz numa grande parte dos indivíduos, sendo este aspecto de particular importância nos indivíduos idosos mais dependentes que, por várias razões, não conseguem manter um nível de higiene oral aceitável, tendo muitas vezes de recorrer à ajuda de terceiros para o conseguir (Helgeson *et al.*, 2002.).

### **3.1.3. Programas de promoção da higiene oral em idosos institucionalizados**

Os cuidados de higiene oral diários no idoso institucionalizado são uma intervenção básica e essencial para evitar complicações futuras. Estes cuidados vão permitir uma melhor nutrição e hidratação oral, diminuir e/ou evitar a dor e o desconforto, melhorar a imagem e reduzir o risco de infeções sistémicas (Brady *et al.*, 2006; Roberts, 2000; Wårdh *et al.*, 2000).

De acordo com Sumi, Nakamura e Michiwaki (2002) um protocolo completo de limpeza diária da cavidade oral para pessoas que não são capazes de manter o autocuidado, deverá obedecer aos princípios de simplicidade (poder ser feito por qualquer pessoa num curto espaço de tempo), de segurança (não trazer riscos para a saúde), de eficácia (com resultados comprovados), de economia (custo acessível) e de abrangência (dedicado a todas as áreas da saúde oral).

MacEntee, Thorne e Kazanjian, (1999) através de uma abordagem qualitativa, avaliaram a complexidade da prestação de cuidados de saúde oral nos lares na perspectiva dos administradores, dos prestadores de cuidados, dos residentes e dos familiares, tendo encontrado três componentes comuns: os cuidados de higiene oral, uma avaliação oral regular e o tratamento dentário. Numa situação ideal todos os residentes deveriam fazer, na altura da admissão, um exame oral por um profissional de saúde oral e serem regularmente avaliados por enfermeiros ou auxiliares de ação direta devidamente treinados e, com base nestas avaliações, terem um plano de cuidados diários de higiene oral e tratamento médico-dentário adequado.

Vários autores (Calmes *et al.*, 2004; Coleman, 2002; Gil-Monta *et al.*, 2006; Kullberg *et al.*, 2009; Steele & Wall, 1997; Sumi, Nakamura e Michiwaki, 2002) têm criado protocolos que visam a sistematização de procedimentos e descrevem estratégias para assistir os utentes dependentes, no controlo da placa bacteriana e na promoção da saúde oral. No Quadro I. 3 apresenta-se uma súmula desses protocolos.

Quadro I. 3 - Protocolo de Saúde Oral para Idosos Institucionalizados	
Higiene oral diária	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Remover a placa bacteriana com uma escova pequena ou macia (ou com escova elétrica) e dentífrico ou elixir fluoretado, 2x/dia, sendo uma vez à noite. Considerar a utilização de agentes antiplaca se recomendado por profissional de saúde oral;</li><li>• Lavar a prótese com escova 2x/dia, remoção e imersão em água durante a noite;</li><li>• Desinfetar regularmente a prótese com agentes próprios;</li><li>• Inspeccionar regularmente as próteses para possíveis fraturas, bordos cortantes ou outros;</li><li>• Remover próteses se houver lesões presentes;</li><li>• Limpar suavemente as mucosas orais com uma gaze humedecida em água, soro ou outro agente;</li><li>• Aliviar/prevenir a xerostomia: hidratação, usar lubrificante labial e humectantes orais;</li><li>• Adaptar estratégias de comunicação/comportamento para residentes acamados, ou que ofereçam resistência aos procedimentos</li></ul>	
Avaliação oral regular	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar fatores de risco para má higiene oral (défice cognitivo/físico, medicação, presença de doenças orais ativas, boca seca, disfagia, alterações motoras orais);</li><li>• Avaliar a condição oral do idoso à entrada do lar e semestralmente;</li><li>• Identificar a capacidade de autocuidado do idoso (adaptadores, produtos, frequência e eficácia da higiene oral);</li><li>• Proceder ao encaminhamento para tratamento quando necessário;</li></ul>	

Adaptado de Chalmers *et al.*, 2004; Coleman, 2002; Gil-Montoya *et al.*, 2006; Kullberg *et al.*, 2009; Steele & Wall, 1997; Sumi, Nakamura & Michiwaki, 2002.

O acesso à cavidade oral pode desencadear uma série de reflexos incluindo cerrar os dentes, contração dos músculos dos lábios e reflexo de sucção ou de mordida, que dificultam a manutenção da abertura da boca e uma correta higienização. Segundo Chalmers *et al.* (2004) são muitos os problemas que dificultam a remoção de placa bacteriana de forma ótima. Estes problemas de ordem física, comportamental, de comunicação e de demência incluem comportamentos resistivos (idosos que não querem abrir a boca, que mordem a escova, que não deixam remover as próteses da boca), idosos que não entendem as instruções que lhe são dadas pelo cuidador e idosos com dificuldades no controlo neuromuscular ou coordenação, que não conseguem cuspir ou bochechar.

Muitas estratégias comportamentais e de comunicação são propostas para contornar estes problemas. A estimulação tátil através da pressão e retração dos tecidos moles, o uso de abridores de boca, a restrição assistida e o controlo da cabeça são práticas facilitadoras da remoção da placa e restos alimentares pelos cuidadores (Chalmers, 2000).

Também nos residentes com défice cognitivo podem ser usadas estratégias de comunicação verbal (discurso simples e claro) aliado a técnicas de comunicação não verbal (toque suave, contacto visual, uso de distrações) que facilitam a rotina de higiene oral diária. Técnicas de repartição de tarefas, *step-by-step*, *mão-na-mão*, *bridging* e *chaining* constituem estratégias importantes de estimulação do autocuidado pelo residente (Chalmers, 2000).

### **3.2. Os cuidadores e os programas de educação e promoção de saúde oral**

Apesar da higiene oral ser o meio mais eficaz de manutenção da saúde oral nos idosos dependentes, muitas outras prioridades impedem a sua prática diária (MacEntee, Thorne & Kazanjian, 1999). Múltiplas barreiras podem afetar negativamente a provisão de cuidados diários, incluindo a pouca educação para a saúde oral dos cuidadores, os valores de saúde oral, a falta de recursos e a falta implementação de políticas de saúde oral (Ettinger, 2007; Miegel & Wachtel, 2009). A solução para cuidados de saúde oral de qualidade nos lares parece residir não só na provisão de tratamentos, rotinas e recursos, mas na cultura organizacional, filosofia e padrões de comunicação de cada instituição (Thorne, Kazanjian & MacEntee, 2001).

### **3.2.1. O cuidador**

O termo “cuidador” emprega-se para designar qualquer pessoa que toma conta ou apoia alguém que esteja doente ou incapacitado, temporária ou definitivamente, zelando pelo seu bem-estar, saúde, alimentação, higiene pessoal, educação, cultura e recreação (Abenddorff & Cahllis, 1990).

De acordo com Karsch (2003) o cuidador pode ser alguém do círculo pessoal do idoso (cuidador informal) ou uma pessoa contratada para executar essa tarefa (cuidador formal). A literatura sobre cuidadores é extensa e as tentativas de classificar cuidadores formais e informais e os fatores que determinam o tipo de cuidador requerido para cada idoso dependente é bastante discutida.

Duarte (1997) descreve o cuidador formal como o profissional que convive diariamente com o idoso, prestando-lhe as suas necessidades básicas e estimulando a reabilitação, em conjunto com a equipa terapêutica. Nesta perspetiva são considerados cuidadores formais todos os técnicos de saúde e ainda os ajudantes de ação direta que prestam os cuidados básicos. Estes últimos assumem tarefas específicas, algumas das quais complexas, que precisam ser desenvolvidas e acompanhadas por pessoas habilitadas (Saliba *et al.*, 2007).

A estrutura residencial deve dispor de pessoal que assegure a prestação dos serviços 24 horas por dia, prevendo um ajudante de ação direta por cada 8 residentes no período diurno e um por cada 20 residentes no período noturno. Estes rácios diminuem para um ajudante por cada 5 residentes nas instituições que acolham idosos em situação de grande dependência (MSSS, 2012).

O enquadramento profissional do cuidador em instituições dirigidas a idosos está estabelecido pelo Decreto-Lei 414/99 de 15 de outubro como “**ajudante de ação direta**”, integrando o grupo de pessoal auxiliar de apoio aos estabelecimentos. O conteúdo funcional está descrito no artigo 4º de onde se transcreve (...) “Ao ajudante de ação direta compete trabalhar diretamente com idosos, quer individualmente, quer em grupo, tendo em vista o seu bem-estar, pelo que, de acordo com a programação previamente determinada, executa a totalidade ou parte das tarefas” (...).

Os requisitos habilitacionais para a profissão, de acordo com o mesmo decreto, incluem ter o 9º ano ou equivalente e aprovação em estágio. O estágio é probatório e tem a



duração de 1 ano com frequência em formação diretamente relacionada com o cargo a exercer (artigo 2º, ponto 1).

Ribeiro *et al.* (2008 e 2009) e Saliba *et al.* (2007), nos seus trabalhos sobre cuidadores formais no Brasil, constataram que a maior parte dos indivíduos estudados tinha baixos níveis de escolaridade, pouca formação técnica e que a aquisição das capacidades profissionais era obtida no auxílio diário aos idosos da própria instituição onde exerciam a sua atividade. Ribeiro *et al.* (2008) sugeriram que a falta de qualificação destes profissionais pode levar a práticas equivocadas em função de estereótipos associados ao envelhecimento.

Em Portugal, nos últimos anos, o número de idosos em situação de dependência aumentou muito, o que desencadeou, ainda mais, a emergência de cuidadores formais. A necessidade de capacitar os recursos humanos para a saúde do idoso é um dos aspetos contemplados no Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (DGS, 2004) onde, no plano de ação, se prevê orientar tecnicamente os prestadores de cuidados sobre a promoção de um envelhecimento ativo, a adequação dos cuidados às necessidades das pessoas idosas e o desenvolvimento de ambientes capacitadores.

Mais ainda, de acordo com a legislação recente das estruturas residenciais, a Portaria nº 67/ 2012 de 21 de março, no seu Artigo 4.º, alínea c, refere que a estrutura residencial tem como princípios de atuação a “avaliação integral das necessidades do residente”, donde se depreende também a avaliação da saúde oral.

Os programas de formação para os ajudantes de ação direta, quando existem, centram-se na informação e aquisição de conhecimentos e competências. No entanto, falham nos aspetos relativos à prestação de cuidados a idosos frágeis, com limitada esperança de vida e em situação de dependência e solidão (Azevedo *et al.*, 2010, Barbosa *et al.*, 2011).

Os cuidadores formais deveriam idealmente possuir competência técnica e conhecimentos que lhes permitissem ter uma intervenção sustentada numa abordagem holística do envelhecimento (Azevedo *et al.*, 2010). O cuidador deve identificar as necessidades físicas e psíquicas do idoso e avaliar as potencialidades e expectativas para prestar o cuidado necessário, individualizado e estimulador para que o idoso seja autónomo na realização das suas atividades básicas e instrumentais de vida (Fernandes, 2010).

Nas instituições destinadas à população idosa, os cuidadores exercem a sua atividade segundo as regras estabelecidas e as linhas orientadores específicas das instituições

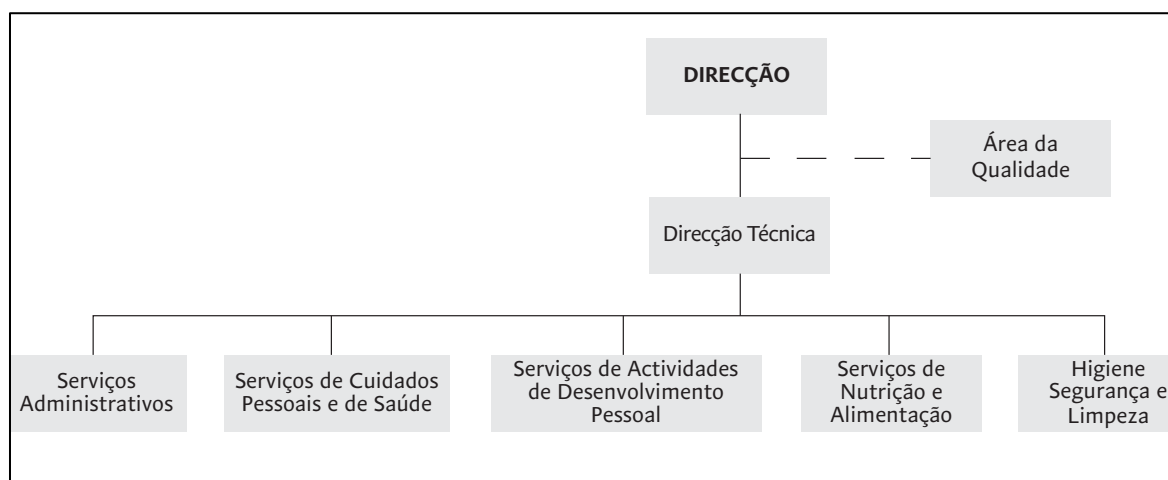
(Fernandes, 2010). Assim sendo, o papel dos diretores técnicos das instituições é crucial no delineamento, implementação e avaliação de políticas institucionais e no garantir da sua sustentabilidade. As orientações e treino do cuidador vão determinar o tipo de cuidado prestado. Os cuidadores que não forem informados da importância da saúde oral e da sua influência na saúde geral e treinados para a realização das tarefas de higiene oral, dificilmente tornarão estas tarefas numa rotina diária.

### **3.2.2. O diretor técnico do lar**

De acordo com o Artigo 11º, da Portaria nº 67/2012 de 21 de março, a direção técnica da estrutura residencial é assegurada por um técnico com formação superior em ciências sociais e do comportamento, saúde ou serviços sociais e, preferencialmente, com experiência profissional para o exercício das funções.

Ao diretor técnico compete, em geral, dirigir o estabelecimento, assumindo a responsabilidade pela programação de atividades, a coordenação e supervisão de todo o pessoal, atendendo à necessidade de estabelecer o modelo de gestão técnica adequada ao bom funcionamento do estabelecimento.

A função do diretor técnico na estrutura residencial é bastante abrangente e de foro essencialmente administrativo. As responsabilidades incluem o planeamento, a criação e o estabelecimento de políticas organizacionais e a coordenação de vários serviços integrados no modelo organizacional mostrado na Figura I.1.



**Figura I. 1- Modelo organizacional da estrutura residencial**

Fonte: Instituto de Segurança Social. Manual de processos-chave Estrutura Residencial para Idosos. p.5. Consultado em [http://www4.seg-social.pt/documents/10152/13337/gqrs\\_lar\\_estrutura\\_residencial\\_idosos\\_Processos-Chave](http://www4.seg-social.pt/documents/10152/13337/gqrs_lar_estrutura_residencial_idosos_Processos-Chave)

Facilmente se depreende, das funções acima referidas, que o diretor técnico está afastado do nível prestação de cuidados. No estudo de Both, Wilson e Powell (1990), estes autores concluíram que os responsáveis técnicos estavam mais convictos, do que o pessoal com contacto direto com os residentes, que práticas desejáveis podiam ser operacionalizadas. Os mesmos autores chegaram à conclusão que a aderência a estas práticas diminui quanto mais próximo se chega do nível direto da prestação de cuidados.

O diretor desempenha um papel crítico no incentivo da implementação das práticas e na responsabilização do pessoal auxiliar pelo seu cumprimento. Apesar do empenho do diretor, a implementação de qualquer rotina pode ser limitada pela falta de dedicação do pessoal, pela falta de um plano estratégico e pela ausência de fundos (Cheek, 2011).

### **3.2.3. Programas educacionais dirigidos aos cuidadores**

A educação para a saúde oral é um dos meios mais utilizados para apoiar e motivar o indivíduo para comportamentos favorecedores de saúde oral, com o objetivo de prevenir e reduzir as doenças orais. Este meio deve ser reforçado regularmente e talhado às necessidades de cada indivíduo para obter os benefícios desejados (Davies & Ellwood, 2003).

Os cuidadores têm um papel fundamental na realização da higiene oral diária dos residentes dependentes. Contudo, o conhecimento destas práticas tem que ser ensinado. Uma parte importante da estratégia para melhorar a saúde oral dos idosos dependentes é a educação dos cuidadores tanto em relação à necessidade como à provisão e manutenção destes cuidados diariamente (Steele & Walls, 1997).

A literatura é consensual ao afirmar que a finalidade da educação contínua aos cuidadores é a provisão de melhores cuidados. A formação contínua contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional despertando maior interesse nos aspetos relacionados com a provisão de cuidados, coadjuvando o enriquecimento e promoção profissional e aumentando a motivação para o trabalho. Para assegurar uma elevada qualidade de cuidados nas instituições, esta formação é um elemento essencial melhorando a *performance* dos cuidadores e aumentando a satisfação dos residentes (Ross *et al.*, 2001).

Alguns programas educacionais demonstraram a sua eficácia na melhoria dos conhecimentos dos cuidadores, sendo este aspecto traduzido em melhor saúde oral dos residentes. Todavia, observam-se lacunas entre os conhecimentos e as práticas dos

cuidadores (Brady *et al.*, 2006; Budtz-Jorgensen *et al.*, 2000; Craven, 2005; Fallon *et al.*, 2006; Frenkel, Harvey & Needs, 2002; Isaksson *et al.*, 2000; Mynors-Wallis & Davis, 2004; Nicol *et al.*, 2005; Paulsson *et al.*, 2003; Peltola, Vehkalahti & Simoila, 2007; Simons *et al.*, 2000; Shimoyama, Chiba & Suzuki, 2007).

Num estudo que avaliou os cuidados orais prestados aos residentes por cuidadores, que desconheciam o objetivo do estudo, verificou-se que apenas 16% dos residentes recebiam cuidados e que o tempo médio de escovagem era de 16,2 segundos (Coleman & Watson, 2006).

A transposição automática dos conhecimentos para a prática não se verifica, sobretudo, a longo prazo. Enquanto que a melhoria é evidente nos cuidados com as próteses, a higiene dos dentes naturais não melhora significativamente. A educação dos cuidadores melhora a saúde oral dos residentes imediatamente após a formação mas vai decrescendo com a passagem do tempo, salientando a necessidade de reforços regulares (De Visschere *et al.*, 2006; De Visschere *et al.*, 2011b; Frenkel, Harvey & Newcombe, 2001; Preston *et al.*, 2006; Reed *et al.*, 2006; Simons *et al.*, 2000).

Apesar do interesse em melhorar os cuidados orais dos residentes e de valorizarem a importância da higiene oral diária, a prioridade atribuída à mesma é baixa (Coleman & Watson, 2006; Frenkel, Harvey & Needs, 2002; Frenkel, Harvey & Newcombe, 2001; Isaksson *et al.*, 2000; Nitschke *et al.*, 2010; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2009; Simons *et al.*, 2000; Sumi *et al.*, 2001; Thean, Wong & Koh, 2007; Wårdh *et al.*, 2000).

Nos lares, a maioria das responsabilidades de higiene e alimentação recai sobre os ajudantes de ação direta. De uma forma geral, estes funcionários têm salários reduzidos, baixos níveis educacionais e são, na sua maioria, incapazes de prevenir os seus próprios problemas orais. Muitos deles não tiveram experiências educacionais adequadas, que os preparassem para efetivamente melhorarem a saúde oral daqueles ao seu cuidado (Glassman & Subar, 2010).

Muitos estudos reportam níveis de conhecimentos muito básicos antes da implementação de programas educacionais (Simons *et al.*, 2000; Chalmers *et al.*, 1996; Reed *et al.*, 2006). A formação em saúde oral é muito insuficiente, com poucas horas de treino, sendo as práticas aprendidas em contexto de trabalho (Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2009; Fallon *et al.*, 2006; Reed *et al.*, 2006; Sweeney *et al.*, 2007).

Para haver sustentabilidade dos efeitos da educação em saúde oral, os cuidadores devem sentir-se responsáveis pela prestação de cuidados, devem ter segurança no que estão a fazer e devem acreditar no valor desses cuidados (Baldwin *et al.*, 2003; McGarth, Zhang & Lo, 2009).

Por outro lado, a falta de clareza das políticas institucionais na especificação das responsabilidades dos cuidadores, a falta de comunicação entre cuidadores e a falta de monitorização e reforço das atividades de saúde oral por parte dos responsáveis do lar, são fatores que comprometem a prestação de cuidados (Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2004; Pronych *et al.*, 2010; Reed *et al.*, 2006; Vanobbergen e De Visschere, 2005; Chung, Mojon & Budtz-Jørgensen *et al.*, 2000).

Os programas educacionais em instituições geriátricas podem ter diferentes formatos, diferentes conteúdos e estruturação, não existindo consenso sobre a melhor estratégia a adotar (Brady *et al.*, 2006; McGarth, Zhang & Lo, 2009).

A transmissão passiva de informação em sessões didáticas tem um efeito reduzido na modificação de comportamentos. Ao contrário, a educação interativa é mais suscetível de induzir mudanças de comportamento (Fallon *et al.*, 2006). Os cuidadores beneficiam mais com o treino prático dos procedimentos de higiene oral diária (Mynors-Wallis & Davis, 2004). Planos individualizados de saúde oral aumentam a participação do cuidador e do residente nos cuidados de saúde oral, com melhoria na saúde oral (Connell, McConnell & Francis, 2002).

Na literatura encontram-se vários exemplos de recomendações para programas educacionais de sucesso, nomeadamente, o fornecimento de material para a higiene oral diária (Frenkel, Harvey & Newcombe, 2001), a disponibilização de fichas de registo diário de cuidados de saúde oral (Charteries & Kinsella, 2001), a educação sobre doenças orais, diagnóstico e importância da saúde oral (Jablonski *et al.*, 2009; Frenkel, Harvey & Needs, 2002; MacEntee *et al.*, 2007), a formação em pequenos grupos (Nicol *et al.*, 2005; Kullberg *et al.*, 2009), os ensinamentos práticos (Jablonski *et al.*, 2009; Kullberg *et al.*, 2009) e fichas individuais de saúde oral (Samson, Berven & Strand, 2009).

São muitos os fatores que concorrem para a influência potencial da manutenção das rotinas de higiene oral diária. Estes fatores foram agrupados em quatro categorias,

relacionadas com os cuidadores, com os residentes, com os profissionais de saúde oral e com as instituições.

Dentro dos fatores relacionados com os cuidadores salientam-se o rácio cuidador/idoso, a falta de tempo, a elevada rotatividade, a falta de materiais, a falta de interesse pela saúde oral dos idosos, a falta de conhecimentos e treino, as incapacidades físicas e comportamentos resistivos dos idosos, as atitudes e experiência dos cuidadores face à sua própria saúde oral, a baixa prioridade dada à saúde oral, o sentimento de repulsa face aos cuidados orais, o sentimento de violação da integridade pessoal do idoso e a falta de suporte organizacional (Andersson *et al.*, 2007; Craven, 2005; Dharamsi *et al.*, 2009; Fallon *et al.*, 2006; Frenkel, Harvey & Needs, 2002; Kelley & Abraham, 2007; MacEntee *et al.*, 2007; Mynors-Wallis & Davis, 2004; Preston *et al.*, 2006; Reed *et al.*, 2006; Simons *et al.*, 2000; Wårdh *et al.*, 2000).

Os fatores relacionados com os residentes incluem o interesse na sua própria saúde oral, o interesse familiar na saúde oral do residente, a capacidade para fazer higiene oral diária, a cooperação na assistência à higiene oral, as limitações sistémicas que interferem nos cuidados de higiene oral e as dificuldades financeiras (McKenzie-Green *et al.*, 2009; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2009; Walker & Kiyak, 2007).

Relacionados com os profissionais de saúde oral, a literatura indica a inconveniência por abandonar o seu ambiente tradicional de trabalho, a falta de incentivos financeiros, os dilemas éticos, os pacientes não cooperativos e as histórias médicas complexas (Antoun *et al.*, 2008; MacEntee, 2010; Wilson, Holloway & Sarll, 1994).

Ao nível institucional, encontramos fatores como a resistência organizacional, a falta de fundos e a falta de diretrizes e políticas de saúde oral (Johnson & Lange, 1999; Thorne, Kazanjian & MacEntee, 2001; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2004; Pyle *et al.*, 2005; Pronych *et al.*, 2010; Wårdh *et al.*, 2003).

Existem múltiplos desafios na provisão de cuidados de saúde oral para idosos dependentes institucionalizados. Uma estreita colaboração interdisciplinar entre diretores, médicos, enfermeiros, ajudantes de ação direta e profissionais de saúde oral; uma mudança na educação dos profissionais de saúde oral com maior intervenção em instituições; um maior investimento na educação e formação contínua dos cuidadores e a integração das atividades de saúde oral no sistema de saúde e serviço social, são necessárias e urgentes para

colmatar as necessidades de saúde oral atuais e futuras dos idosos (Glassman & Subar, 2010; Yellowitz, 2008). Intervenções de saúde oral que providenciem ao idoso o melhor tratamento possível devem ser flexíveis e específicas para as necessidades do residente e da instituição (Miegel & Watchel, 2009).

Apesar da extensa literatura demonstrando o valor dos programas educacionais aos cuidadores na saúde oral dos idosos, a sua implementação generalizada ainda não é uma realidade, e menos ainda uma solução integrada, com resultados a longo prazo, que seja aceite, suportada e mantida por aqueles que prestam cuidados.

Tal solução passa por uma procura do que os cuidadores sabem, o que consideram serem necessidades importantes de saúde oral, que estratégias poderiam ser implementadas, quais as barreiras e mais-valias destas estratégias, procurando ir de encontro à estratégia que melhor assegure a prestação de cuidados de saúde oral diários aos residentes.

Em síntese, neste capítulo foi apresentada uma revisão da literatura considerada relevante acerca da problemática da saúde oral do idoso institucionalizado e que nos permitiu contextualizar a investigação desenvolvida que a seguir se apresenta.





## **CAPÍTULO II - Organização e objetivos gerais da investigação**

### **1. Problemática da investigação**

Diversos estudos documentam uma saúde oral deficitária em idosos institucionalizados (Bush *et al.*, 2010; Heegaard *et al.*, 2011; Samson, Strand & Haugejorden, 2008). A complexidade do estado de saúde oral agravado por co-morbilidades, múltiplas incapacidades, polimedicação, negligência no autocuidado e dificuldades de acesso a serviços de medicina dentária, tornam os idosos institucionalizados mais vulneráveis a problemas orais.

No momento da admissão ao lar, a grande maioria dos idosos já se encontra com elevadas necessidades de tratamento que, se não forem satisfeitas, irão progressivamente continuar a piorar, devido ao aumento da dependência e à falta de cuidados de saúde oral (van der Putten, 2011).

Neste contexto, considerou-se importante analisar a saúde oral dos idosos residentes e perceber quais os fatores que para ela contribuem, visto que o envelhecimento, por si só, não é suficiente para desencadear alterações orais relevantes.

O primeiro passo no entendimento desta problemática é procurar conhecê-la. Este conhecimento mostrará se o problema existe e qual a sua extensão e gravidade na população estudada. Os dados obtidos fornecerão a base para o desenvolvimento e avaliação de intervenções com vista à melhoria do estado de saúde oral dos residentes. De igual modo, a informação obtida poderá ser usada pelos decisores para o estabelecimento de políticas de saúde oral dirigidas a este grupo populacional.

Nas instituições para idosos, são os enfermeiros e os auxiliares que ficam responsáveis pela manutenção da maior parte dos cuidados a idosos funcional e

cognitivamente dependentes. Seria de esperar que os idosos assistidos por enfermeiros ou ajudantes de ação direta da instituição, apresentassem uma saúde oral satisfatória, mas estudos indicam que estes apresentam maiores níveis de doenças orais do que idosos que vivem em casa (Slade *et al.*, 1990). Estudos prévios indicam que os cuidadores consideram as atividades de saúde oral como não prioritárias e, se realizadas, são feitas de forma não adequada (Coleman & Watson, 2006, Forsell *et al.*, 2011; Nicol *et al.*, 2005). A prestação de cuidados diários de higiene oral está, contudo, dependente da existência de uma política institucional, de outros fatores inerentes ao trabalho do cuidador e ainda das características individuais do cuidador (Chami *et al.*, 2012; Miegel & Wachtel, 2009).

Atualmente, pouco é sabido acerca do perfil dos cuidadores de idosos institucionalizados, a sua formação, treino e práticas de saúde oral, um aspeto considerado por nós relevante atendendo ao seu papel fundamental na provisão de cuidados de higiene oral diários, sobretudo a idosos dependentes.

Nesta perspetiva, qualquer estudo que avalie a saúde oral nos residentes das instituições de longa permanência terá que considerar não só os indivíduos estudados, como os seus cuidadores e a dinâmica institucional.

Por conseguinte, considerou-se que, conhecer o estado de saúde oral dos idosos residentes e os seus determinantes é uma condição fundamental para se poder intervir adequadamente em estratégias que assegurem um nível de saúde oral aceitável. Além disso, a partir dos dados obtidos, podem direcionar-se as intervenções preventivas e terapêuticas para evitar a recorrência e a progressão das doenças orais, melhorando, assim, a qualidade de vida do idoso e também contribuir para um melhor conhecimento na área da odontogeriatrica, já que há uma grande carência de trabalhos que abordem tal assunto em Portugal.

### **1.1.Finalidade e objetivos gerais**

A finalidade global do presente trabalho foi estudar a problemática da saúde oral nos idosos residentes em instituições de longa permanência no concelho de Vila Franca de Xira, tendo sido estabelecidos os seguintes objetivos gerais:

1. Determinar o estado de saúde oral nos idosos residentes em instituições de longa

permanência.

2. Investigar os fatores que influenciam o estado de saúde oral dos idosos residentes.
3. Caracterizar, sob o ponto de vista dos diretores técnicos e dos ajudantes de ação direta, as rotinas de saúde e higiene oral praticadas nas instituições abrangidas.
4. Averiguar os fatores que condicionam as rotinas de saúde e higiene oral praticadas nas instituições.

Para alcançar os objetivos propostos realizaram-se dois estudos. Com o primeiro estudo, procurou-se caracterizar o estado de saúde oral dos idosos residentes nos lares e analisar os seus fatores determinantes. Este estudo tratou-se de um estudo observacional e transversal, do tipo descritivo com um componente analítico.

O segundo estudo, também de caráter descritivo, procurou conhecer, junto dos diretores dos lares e dos cuidadores de ação direta, as práticas de saúde oral instituídas e ainda as dificuldades e fatores promotores das rotinas de higiene oral.

## 2. Contexto do estudo e população alvo

O concelho de Vila Franca de Xira<sup>r</sup> insere-se administrativamente no distrito de Lisboa e estatisticamente na NUTS III, Grande Lisboa. Vila Franca de Xira é, também, um dos 18 concelhos que compõem a Área Metropolitana de Lisboa.

O concelho está subdividido em 11 freguesias: Alhandra, Alverca, Cachoeiras, Calhandriz, Castanheira do Ribatejo, Forte da Casa, Póvoa de Santa Iria, São João dos Montes, Sobralinho, Vialonga e Vila Franca de Xira.

A população residente do concelho é de 144.123 habitantes sendo 20.327 (14,1%) indivíduos com 65 ou mais anos, dos quais 9.059 são homens e 11.268 são mulheres. Os índices de envelhecimento<sup>s</sup> e de dependência de idosos<sup>t</sup> do concelho são de 84,6 e de 20,4, respectivamente.

As freguesias mais envelhecidas em 2001 eram a de Cachoeiras, Calhandriz e São João dos Montes, que se destacam por serem as mais rurais do concelho.

---

<sup>r</sup> Dados demográficos do Concelho de Vila Franca de Xira Dezembro de 2010. Consultado em 6 de Março de 2011 em <http://www.cm-vfxira.pt/files/3/documentos/20110204095955238063.pdf>

<sup>s</sup> Índice de envelhecimento - quociente entre a população idosa (65 e mais anos) e a população jovem (dos 0 aos 14 anos).

<sup>t</sup> Índice de Dependência de Idosos - quociente entre a população idosa (65 e mais anos) e a população em idade activa (dos 15 aos 64 anos).

A atividade económica do concelho foi, no passado, muito marcada pela atividade agrícola e piscatória na área da lezíria do Tejo, mas também com predomínio nos últimos 50 anos da indústria pesada nomeadamente, de metalomecânica, indústrias alimentares, indústria de fibrocimento e indústrias químicas. A atividade económica maioritária dos atuais idosos terá sido ao nível do sector primário e secundário<sup>u</sup>.

Quanto às respostas sociais, o concelho de Vila Franca possuía, em 2011, quatro tipos de resposta para idosos, descritas no Quadro II. 1.

Quadro II. 1 - Respostas Sociais do Concelho de Vila Franca de Xira (2011) <sup>v</sup>			
Resposta Social	Nº de equipamentos	Capacidade total	Nº de utentes
Centro de Dia	12	563	421
Centro de Convívio	3	206	184
Lar	13	669	683
Serviço de Apoio Domiciliário	13	585	513

A listagem dos lares de idosos no concelho de Vila Franca de Xira, com a capacidade e número de utentes residentes à data do início do estudo é apresentada no Quadro II. 2.

O concelho de Vila Franca de Xira tinha 13 lares referenciados na Carta Social de 2011. Destes 13 lares, 3 pertencem à mesma instituição (Instituto de Apoio à Comunidade) e 2 são da Santa Casa da Misericórdia de Vila Franca de Xira que, embora sediados em localizações diferentes, partilham a mesma direção técnica.

A população alvo do Estudo I foi composta pelos idosos com 65 ou mais anos, institucionalizados nos lares do concelho de Vila Franca de Xira.

<sup>u</sup> 1ª Revisão do Plano Director Municipal de Vila Franca de Xira. Análise e Diagnóstico. Caderno II – Condições económicas e Sociais, Volume I, Julho de 2004. Consultado a 14 de Fevereiro de 2011 em <http://www2.cm-vfxira.pt/files/3/documentos/2009112614173691266.pdf>

<sup>v</sup>

[http://www.cartasocial.pt/resultados\\_pesquisageral.php?filtrar=hiddenecod\\_distrito=11ecod\\_concelho=14ecod\\_freguesia=0ecod\\_ar ea=21ecod\\_valencia=2011](http://www.cartasocial.pt/resultados_pesquisageral.php?filtrar=hiddenecod_distrito=11ecod_concelho=14ecod_freguesia=0ecod_ar ea=21ecod_valencia=2011)

**Quadro II. 2 - Distribuição dos lares por freguesia, natureza jurídica, capacidade e nº de utentes no Concelho de Vila Franca de Xira(2011)<sup>s</sup>**

FREGUESIA	LAR	NATUREZA JURÍDICA	CAPACIDADE	Nº UTENTES
Alhandra	Associação do Hospital Civil da Misericórdia de Alhandra	Associação de Solidariedade Social	124	120
Alverca	Associação de Assistência e Beneficência da Misericórdia de Alverca	Associação de Solidariedade Social	64	64
Alverca	CEBI –Fundação para o desenvolvimento Comunitário de Alverca	Fundação de Solidariedade Social	88	88
Alverca	Casa de São Pedro de Alverca	Associação	111	111
Alverca	Casa de Repouso São Gonçalo, Lda.	Entidade Lucrativa	22	22
Castanheira do Ribatejo	Centro Social Paroquial Casa de São José	Centro Social Paroquial	20	20
Castanheira do Ribatejo	APATI – Associação Promotora de Apoio à 3ª Idade	Associação de Solidariedade Social	38	38
Forte da Casa	Instituto de Apoio à Comunidade LAR 4	Associação de Solidariedade Social	12	19
Forte da Casa	Instituto de Apoio à Comunidade LAR 5	Associação de Solidariedade Social	18	20
Forte da Casa	Instituto de Apoio à Comunidade LAR 1	Associação de Solidariedade Social	38	49
Vila Franca de Xira	Lar da Galache – Centro de Apoio a Idosos, Lda	Entidade Lucrativa	14	14
Vila Franca de Xira	Santa Casa da Misericórdia de Vila Franca de Xira	Irmandade da Misericórdia/SCM	40	39
Vila Franca de Xira	Santa Casa da Misericórdia de Vila Franca de Xira LAR 2	Irmandade da Misericórdia/SCM	80	79

Já para o Estudo II, a população alvo foram os diretores técnicos e os ajudantes de ação direta, das instituições abrangidas.

### 3. Considerações éticas

De modo a garantir a segurança e a proteção dos participantes foi obtida a autorização da Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Também foi pedida autorização por escrito à direção de todas as instituições abrangidas e, posteriormente, feita uma reunião com os responsáveis dos lares para explicação do estudo.

Como a presente investigação envolvia uma população vulnerável, uma série de considerações éticas tiveram que ser consideradas antes de iniciar os estudos.

A participação em qualquer investigação deve ser baseada na informação e no direito da autodeterminação e responsabilidade (Buckles *et al.*, 2003). Um estudo não terapêutico (sem benefício direto para o participante), deve ser conduzido em indivíduos que possam dar pessoalmente, assinar e datar o seu consentimento. Em casos em que estas condições não possam estar asseguradas, como é o caso da população vulnerável do presente estudo, o consentimento pode ser concedido por um representante legal se os seguintes critérios forem cumpridos: os objetivos do estudo não podem ser afetados pela exclusão dos indivíduos que não possam dar, assinar e datar o seu consentimento; os riscos antecipados são baixos; não existem impactos negativos no bem-estar dos indivíduos; e o estudo ser autorizado por uma Comissão de Ética onde está expressa a inclusão destes indivíduos (ICH, topic E6, 2002).

Atendendo a estes aspetos, a obtenção do consentimento informado foi particularmente problemática. Primeiro, porque em Portugal a maioria dos idosos não possui um representante constituído juridicamente mas sim um representante a quem não foi conferida legalmente a guarda do idoso. Segundo, porque a inclusão de idosos com a capacidade de decisão comprometida, reflexo de perturbações cognitivas, era importante para os objetivos do estudo, dadas as implicações destas perturbações na saúde oral. Terceiro, porque o facto de ser expectável que uma grande percentagem da população seja iletrada ou, sendo letrada, não tenha capacidade motora para assinar.

Para ultrapassar estes aspetos, os residentes que foram considerados capazes pelo médico, enfermeiro, assistente social ou diretor técnico, de dar o seu consentimento fizeram-no de forma autónoma. Quando esta situação não se verificou a decisão de participar no estudo coube a um representante do idoso ("*proxy*") (Overton *et al.*, 2013). Assim, para os idosos com prejuízo da capacidade de decisão, os seus representantes foram contactados e esclarecidos sobre o estudo para autorização. Em relação aos idosos que não tinham um representante familiar, foi solicitado o consentimento ao diretor técnico da instituição para a colheita de dados. Aos idosos capazes de dar o seu consentimento oral, mas incapazes de assinar foi pedida a presença de uma testemunha durante a explicação do consentimento, sendo a testemunha a assinar o consentimento (Cf. Apêndice 1).

Nos casos em que a decisão de participar foi dada pelo seu representante, foi também obtido o assentimento do idoso. Caso o residente não desejasse participar ou rejeitasse a observação, esta não era feita.

O consentimento foi obtido numa área reservada para assegurar a privacidade, sendo explicados os objetivos e procedimentos envolvidos no estudo, de uma forma simples mas concisa. Os residentes foram informados que podiam declinar a participação no estudo ou a uma das duas partes do estudo (inquérito ou observação oral) em qualquer altura. Uma cópia do consentimento informado foi entregue a cada um dos participantes ou representantes.

Em relação aos cuidadores (Estudo II) foi igualmente obtido o consentimento de participação na investigação (*Cf.* Apêndice 2).

A entrega dos consentimentos aos cuidadores foi feita através do diretor técnico do lar que informou os participantes sobre a natureza, objetivos e meios pelos quais o estudo seria conduzido. Foi garantida a confidencialidade das respostas bem como o seu caráter anónimo e voluntário. Aos profissionais que aceitaram participar e que cumpriam os critérios de inclusão no estudo, foi-lhes solicitada a assinatura do consentimento.

Após a obtenção do consentimento, os questionários foram distribuídos aos cuidadores pelo(s) encarregado(s) de turno em cada uma das instituições. Em lugar algum do questionário era possível obter a identidade do respondente.

Quanto ao questionário dirigido aos diretores técnicos do lar (Estudo II) este foi voluntariamente preenchido na presença do investigador, e como se pode depreender, as informações recolhidas não podem ser anónimas nem confidenciais uma vez que existe um só respondente por cada instituição estudada, servindo os dados recolhidos, apenas, para efeitos da presente investigação.

## **4. Operacionalização da investigação**

### **4.1. Autorização dos lares**

Foi enviada à Direção de todos os lares do Concelho de Vila Franca de Xira uma carta (*Cf.* Apêndice 3) registada com aviso de receção, explicitando os objetivos do projeto e a possibilidade de agendar uma reunião para melhor esclarecimento sobre o mesmo. Para as instituições não respondentes foi enviada uma segunda carta, dois meses após o envio da primeira, reforçando a importância da participação para o cumprimento dos objetivos do

estudo. Se após a segunda carta não se obtinha resposta, era estabelecido um contacto telefónico, até ao máximo de três tentativas.

#### **4.2. Reuniões com o (s) responsável (eis) do lar**

À medida que foi sendo confirmada a aceitação das Instituições, foram agendadas reuniões com os responsáveis dos lares (habitualmente só com a direção técnica) para explicação e clarificação do projeto e para determinar a melhor forma de obter os consentimentos dos participantes.

Nas reuniões foram discutidos os aspetos relacionados com a operacionalização da recolha de dados e estabeleceram-se as datas e os horários para a execução das observações. Durante as reuniões era igualmente aplicado o questionário aos diretores técnicos dos lares.

#### **4.3. Trabalho de campo**

O trabalho de campo teve início no mês de junho de 2011 e terminou em setembro de 2012.

As direções técnicas dos lares forneceram a listagem dos idosos, tendo ficado responsável pela obtenção dos consentimentos de participação a partir do próprio idoso ou do seu responsável, caso o idoso não tivesse condições de dar o seu consentimento informado. E ainda, realizaram a explicação aos cuidadores sobre a investigação e a entrega dos consentimentos.

Nos capítulos seguintes serão apresentados separadamente os dois estudos realizados, incluindo os objetivos específicos, material e métodos, resultados, discussão e conclusões.



## **CAPÍTULO III - Estudo I**

### **Avaliação do estado de saúde oral dos residentes**

O “envelhecimento dos envelhecidos” é um fenómeno mundial que tem chamado à atenção de todos os sectores da sociedade. As diferentes dimensões deste fenómeno complexo devem atender prioritariamente às situações de maior vulnerabilidade (PAAEEASG, 2012), onde se incluem os idosos do presente estudo.

O “fenómeno envelhecer” em todas as suas vertentes é objeto de inúmeros estudos e a problemática da saúde oral não é exceção. Os dados obtidos nestes estudos são cada vez mais importantes, tanto para o planeamento em saúde, como para a monitorização dos cuidados de saúde orais prestados.

Foi com esta preocupação e com o foco na necessidade da manutenção de uma higiene oral diária que o presente estudo se desenvolveu. Assim sendo, este estudo assentou na identificação das doenças orais e da análise dos seus determinantes, e pretende contribuir para uma melhor compreensão do fenómeno.

## **1.Objetivos específicos**

Os objetivos específicos do Estudo I foram:

- Caracterizar os idosos residentes quanto às características sociodemográficas; estado de saúde geral; capacidade funcional; nível de higiene oral; utilização de serviços medico-dentários e autoperceção de saúde oral.
- Avaliar o estado de saúde oral dos idosos residentes em lares através dos índices CODE, CPOD, IPC, de placa, gengival, de higiene das próteses dentárias e de estomatite protética;
- Investigar a associação entre as variáveis sociodemográficas e o estado de saúde oral;
- Averiguar a associação entre as variáveis relacionadas com o estado de saúde geral e o estado de saúde oral;
- Investigar se existem diferenças no estado de saúde oral entre idosos com e sem dependência funcional;
- Determinar a associação dos hábitos de higiene oral, utilização de serviços médico-dentários e autoperceção de saúde oral e o estado de saúde oral.

Para alcançar estes objetivos foi feito um estudo observacional e transversal, do tipo descritivo, com um componente analítico.

O componente descritivo deste estudo pretendeu recolher dados que permitiram caracterizar a saúde oral num grupo de idosos institucionalizados. Uma vez que outro dos objetivos da presente investigação foi analisar os determinantes da saúde oral, o carácter analítico destaca-se pela procura de associações entre o estado de saúde oral e outras variáveis de interesse.

## **2. Materiais e métodos**

### **2.1. População do estudo/amostragem**

A população-alvo deste estudo era constituída por todos os idosos com 65 ou mais anos, residentes em todos os lares do concelho de Vila Franca, listados na Carta Social em 2011 (MSSS, 2011), num total de 13 lares e 683 idosos, tal como descritos nos Quadros II.1 e II.2, do capítulo anterior.

#### **2.1.1. Critérios de inclusão**

Foram incluídos no estudo todos os indivíduos com 65 ou mais anos, residentes nos lares do concelho de Vila Franca de Xira, que:

- a) deram voluntariamente o seu consentimento para participar;
- b) por incapacidade cognitiva ou funcional não conseguiram dar o consentimento livre e informado mas que tinham este consentimento dado pelo seu representante e que na altura da observação colaboraram com as atividades a efetuar;
- c) por incapacidade de resposta (verbal) não conseguiram dar o consentimento livre e informado mas que tinham este consentimento dado pelo seu representante e que apesar de não conseguirem responder ao inquérito, consentiram ser observados clinicamente.

#### **2.1.2. Critérios de exclusão**

Foram excluídos do estudo os residentes nos lares do concelho de Vila Franca de Xira, que:

- a) tivessem menos de 65 anos;
- b) não estivessem presentes na instituição nos dias em que decorreram as observações;
- c) recusassem a observação oral.

### **2.2. Origem dos dados**

A recolha de informação para o estudo foi obtida através de três fontes: dados dos processos clínicos e diários terapêuticos, questionário e observação oral.

### **2.2.1. Dados dos processos clínicos e diários terapêuticos**

Para agrupar os dados sobre o género, a idade, o estado civil, o tempo de permanência no lar, os problemas médicos, a medicação atual e as deficiências visual e auditiva foi criada uma ficha do residente (Cf. Apêndice 4).

A capacidade funcional foi estudada envolvendo a utilização de duas escalas: a escala de Barthel (Araújo *et al.*, 2007; Mahoney & Barthel, 1965) e a escala de desempenho cognitivo (Morris *et al.*, 1994).

O investigador não teve acesso aos processos clínicos ou registos terapêuticos, tendo exclusivamente acesso aos dados acima citados.

### **2.2.2. Questionário**

O questionário, aplicado por entrevista, foi desenvolvido para este trabalho e consistiu em quinze perguntas. As primeiras duas perguntas visavam saber o nível educacional e a profissão antes da reforma. As duas questões seguintes procuravam conhecer os hábitos tabágicos e alcoólicos. De seguida, procurava caracterizar-se a saúde oral percebida por cada um dos residentes, a sensação de boca seca e a utilização de serviços médico-dentários. A pergunta seguinte indagou a condição oral auto-relatada relativamente à presença de dentes naturais e próteses e respetivo uso. As últimas sete perguntas pretenderam caracterizar os hábitos de higiene oral dos idosos residentes, assim como a ajuda prestada pelos cuidadores.

A tipologia das questões variou, condicionando a metodologia escolhida para a sua análise (Cf. Apêndice 5).

### **2.2.3. Observação oral**

O exame clínico da cavidade oral compreendeu a aplicação de índices que permitiram caracterizar o estado de saúde oral dos indivíduos observados. Assim foram utilizados o índice CODE, que avalia em 5 dimensões o estado de saúde oral, o índice CPOD que avalia a história presente e passada de cárie dentária, o índice periodontal comunitário (IPC) que avalia o estado do periodonto, o índices de placa e gengival nos indivíduos com dentes naturais e os índices de higiene da prótese e de estomatite protética nos idosos portadores de próteses dentárias removíveis. (Cf. Apêndice 6).

### **2.3. Procedimentos**

O trabalho inicial de contacto com as instituições teve início em janeiro de 2011. A recolha de dados em campo teve início no mês de junho de 2011 e terminou em setembro de 2012. Após obtenção do consentimento, as fichas do residente foram preenchidas pelos funcionários da Instituição com os dados dos processos e registos terapêuticos e recolhidas pelo investigador.

Os idosos com consentimento e com a ficha do residente preenchida eram encaminhados para a avaliação, nos dias marcados, por um funcionário da instituição, a quem tivesse sido delegada essa responsabilidade. Este funcionário acompanhava o idoso durante a elaboração do questionário e na observação oral. Quando o idoso tinha dificuldades de comunicação, ou não compreendia o que lhe estava a ser perguntado, era questionado o cuidador que acompanhava o idoso.

Logo a seguir ao preenchimento do questionário, era feita a observação oral. A observação oral dos idosos foi realizada no gabinete médico de cada instituição, por dispor de iluminação, água corrente, cadeiras e secretária. Também, por ser um local reservado, onde foi possível assegurar a privacidade e o conforto aos residentes observados. Este procedimento teve a duração média aproximada de trinta minutos.

O residente estava sentado numa cadeira do gabinete médico ou na cadeira de rodas (quando utilizada) com o observador posicionado de pé. Sempre que algum idoso acamado, que não fizesse levantar, desejasse ser observado, a observação era feita no próprio quarto do residente, com este semi-reclinado, utilizando-se um foco de luz. A decisão de observar os residentes sem capacidade de locomoção nas próprias cadeiras ou na cama justificou-se para evitar a sua transferência.

A equipa de observação foi composta por um observador (o autor do estudo) e, sempre que possível, por um registador. Sempre que não foi possível ter um registador, foi utilizada proteção de caneta e proteção da ficha para assegurar a assepsia do procedimento.

Foram utilizados espelhos bucais planos e sondas peridontais IPC. Foi ainda utilizado material descartável (luvas, máscaras, compressas, guardanapos, vaselina). Os lixos foram recolhidos em saco próprio e depositados junto ao lixo contaminado da Instituição.

A cada participante foi atribuído um número de estudo. No final de cada bloco (manhã/tarde) as fichas eram conferidas de modo a corrigir eventuais erros de registo ou omissões.

No final da observação, cada idoso foi informado sobre o seu estado de saúde oral. Finda a recolha de dados, para as instituições que pediram, foi combinada uma sessão de informação para os cuidadores sobre os principais problemas orais dos idosos, as estratégias de prevenção desses problemas, a importância dos cuidadores na higiene oral diária dos residentes e a sua contribuição para a saúde oral e qualidade de vida dos residentes. Foi igualmente entregue à direção das instituições que assim o desejaram, um relatório com informação detalhada sobre cada residente e um plano individual de cuidados de higiene oral diários. As situações de encaminhamento urgente, nomeadamente, dor ou infeção, lesões suspeitas ou lesões agudas, foram imediatamente comunicadas ao diretor técnico do lar.

A adesão ao estudo, tanto pela parte dos diretores técnicos, que procuraram facilitar o bom desenrolar do estudo, como por parte dos residentes e cuidadores, foi muito boa. A maior dificuldade foi registada na obtenção dos consentimentos dos residentes que autonomamente não o podiam fazer.

## **2.4. Métodos e instrumentos de recolha de dados**

### **2.4.1. Capacidade funcional**

A capacidade funcional, diz respeito à autonomia da pessoa para a realização de tarefas que fazem parte do seu dia-a-dia e asseguram ao indivíduo a possibilidade de viver sozinho em contexto do domicílio (Araújo *et al.*, 2007). A importância de estudar a perda da capacidade funcional decorre do facto de ser uma das principais razões da institucionalização (Paúl, 1997) e que pode condicionar o autocuidado de saúde oral (Bauer, 2001).

A capacidade funcional foi estudada recorrendo a duas escalas: a escala de *Barthel* e a escala *Cognitive Performance Scale* (CPS). A avaliação destas escalas para cada um dos residentes foi feita pelo pessoal da instituição (médico, enfermeiro, diretor técnico ou ajudante de ação direta).

#### 2.4.1.1. Escala de Barthel

Para a avaliação da dependência/independência nas atividades de vida diária (AVD's) foi utilizada a escala de Barthel (Mahoney & Barthel, 1965) validada para Portugal por Araújo *et al.* (2007), sendo uma escala amplamente usada a nível nacional e internacional na avaliação das populações geriátricas.

As AVD's são atividades básicas que suportam a sobrevivência e são usadas para medir a capacidade funcional incluindo alimentação, deitar e levantar, deambular no interior, vestir, tomar banho e lavar-se. Um indivíduo é considerado dependente em alguma destas atividades se for incapaz de fazer a atividade, use ajuda ativa, equipamento ou requer ajuda constante.

Esta escala mede o grau de assistência exigido por um indivíduo, em 10 itens de AVD's (alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminação vesical, eliminação intestinal, utilização da sanita, passagem cadeira/cama, deambulação e uso de escadas). A pontuação final é entre 0 a 100 pontos, sendo 0 a dependência total e 100 a independência total. No Quadro III.1 apresenta-se a descrição desta escala.

A proposta de Granger, Albrecht e Hamilton (1979), que referem que o *score* 60 corresponde ao “ponto de corte” entre independência e dependência, é consensual. Segundo os mesmos autores, com um *score* acima de 60, a maioria dos indivíduos são independentes nos cuidados pessoais essenciais.

<b>Quadro III. 1 - Escala de Barthel</b>	
Itens	Código-Critério
Alimentação	<b>10 - Independente</b> /5- <b>Necessita de ajuda</b> (para cortar, barrar manteiga, etc.)/0- <b>Dependente</b>
Banho	<b>5 - Independente</b> (lava-se no chuveiro/ banho de imersão/ usa a esponja por todo o corpo sem ajuda)/ <b>0 - Dependente</b> (não consegue)
Vestuário	<b>10 - Independente</b> (incluindo botões, fechos e atacadores)/5- <b>Necessita de ajuda</b> (faz cerca de metade sem ajuda) /0- <b>Dependente</b> (incapaz)
Higiene Pessoal	<b>5 - Independente</b> (no barbear, dentes, rosto e cabelo desde que utensílios fornecidos)/ <b>0 - Necessita de ajuda</b> com o cuidado pessoal
Dejecções	<b>10 - Contínente</b> /5 - <b>Episódios ocasionais de incontinência</b> (uma vez por semana) /0 - <b>Incontinente</b>
Micção	<b>10 - Contínente</b> /5 - <b>Episódios ocasionais de incontinência</b> (máximo uma vez em 24 horas) /0 - <b>Incontinente</b> (ou algaliado)
Utilização da sanita	<b>10 - Independente</b> (senta-se, levanta-se, limpa-se e veste-se sem ajuda)/5 - <b>Necessita de ajuda</b> (consegue fazer algumas coisas sozinho) /0 - <b>Dependente</b> (incapaz)
Passagem cadeira/cama	<b>15 - Independente</b> /10 - <b>Ajuda mínima</b> (verbal ou física) / 5 - <b>Grande ajuda</b> (uma ou duas pessoas, consegue sentar-se) / 0 - <b>Dependente</b> (não tem equilíbrio ao sentar-se)
Deambulação	<b>15 - Independente</b> (mas pode usar qualquer auxiliar, ex.: bengala)/10 - <b>Ajuda mínima</b> (Anda com ajuda de uma pessoa -verbal ou física) /5 - <b>Grande ajuda</b> (Independente na cadeira de rodas) / 0 - <b>Dependente</b> (Imobilizado)
Escadas	<b>10 - Independente</b> (subir / descer escadas, com apoio do corrimão ou dispositivos ex.: muletas ou bengala/ 5 - <b>Necessita de ajuda ou supervisão</b> (verbal, física, transporte dos auxiliares de marcha)/0 - <b>Dependente</b> (incapaz)

#### 2.4.1.2. Escala CPS (Cognitive Performance Scale)

A escala escolhida para avaliar a capacidade cognitiva foi a *Cognitive Performance Scale* (CPS) (Morris *et al.*, 1994), por ser simples e fácil de aplicar.

A *Cognitive Performance Scale* (CPS) foi criada tendo por base um instrumento de avaliação muito mais abrangente, conhecido como o *Minimum Data Set* (MDS). Este instrumento foi criado e aplicado nos Estados Unidos, para a implementação de uma lei que obrigava todos os lares de idosos ou instituições de cuidados a estas pessoas, a realizar uma avaliação coerente e fundamentada de todos os seus utentes, com vista à melhoria da planificação e prestação de cuidados.

A CPS é uma escala que permite pontuar o défice cognitivo através da informação fornecida por um informador/cuidador, que descreve o desempenho dos doentes avaliando 5 áreas: estado comatoso, memória, capacidade de comunicar, resolução de problemas, desempenho na alimentação. A cada nível de desempenho corresponde uma pontuação diferente, que pode ser sim/não e entre 0 e 4 pontos, dependendo dos itens (Quadro III. 2.). A classificação final, numa escala hierárquica, é obtida pela análise das classificações por categorias, seguindo um conjunto de regras elaboradas por Morris *et al.*, (1994), descritas nos Quadros III.3. e III.4. e Figura III.1.

Assim, a CPS derivou de dois instrumentos de avaliação da função cognitiva: o *Mini-*



*Mental State Examination* (MMSE) (Folstein, Folstein & McHugh, 1975) e o *Test for Severe Impairment* (Albert & Cohen, 1992). Esta escala demonstrou boas propriedades psicométricas quando comparado com o MMSE (Büla & Wietlisbach, 2009; Hartmaier *et al.*, 1995; Jones *et al.*, 2010; Paquay *et al.*, 2007; Smart, Herrmann & Lanctôt, 2011).

Esta escala pode, por estes motivos, ser aplicada com confiança na avaliação da capacidade cognitiva de idosos. Não se conhece a existência a validação da CPS para português. Apesar da escala MMSE estar validada para português, não foi utilizada pela sua complexidade em populações com baixo nível de escolaridade que era expectável na população a ser estudada. Assim, a escala que foi aplicada foi uma tradução da escala original CPS em Inglês.

Os parâmetros avaliados estão descritos no Quadro III.2.

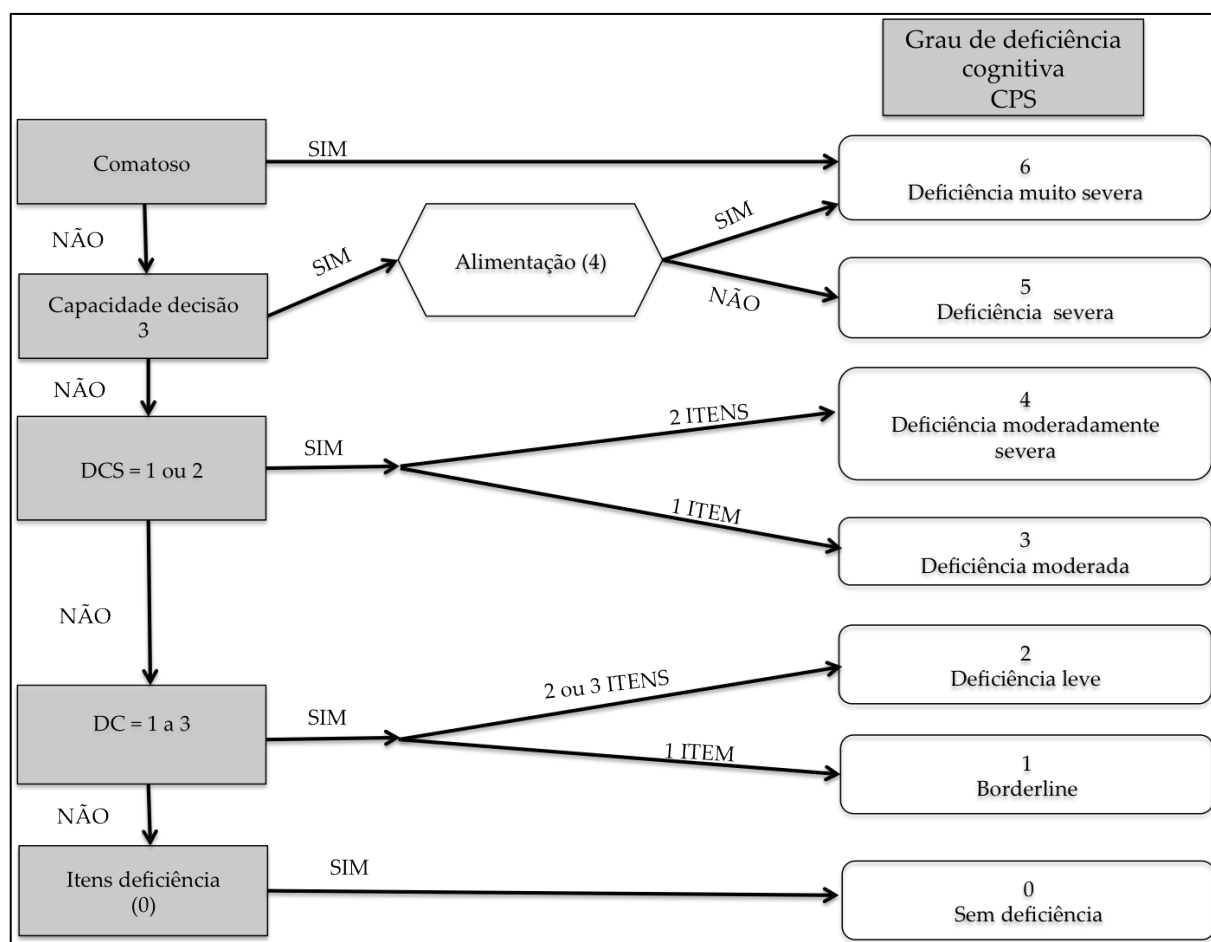
Quadro III. 2 - Descrição dos itens da escala CPS	
Itens	Código- Critério
Estado comatoso(CPS1)	0 = Não/1= Sim (Diagnóstico neurológico "Coma," estado vegetativo persistente ou aparentemente sem consciência)
Memória de curto termo (CPS2)	0 = Sem problemas de memória(parece recordar-se passados 5 minutos)/ 1= Problemas de memória
Competências Cognitivas na Tomada das Decisões Diárias (CPS3)	0= Sem problema ( decisões do consistentes e sensatas, organiza a rotina diária)/ 1= Algum problema (Organiza a rotina diária e toma decisões seguras em situações familiares mas experiencia algumas dificuldades na tomada de decisões em novas tarefas ou situações)/2= Com dificuldade (precisa de lembretes, pistas e supervisão no planeamento organização e correção das rotinas diárias)/ 3= Não consegue tomar decisões (nunca ou raramente toma decisões.
Compreensão/ Comunicação (CPS4)	0= Sem problema (expressa as ideias de forma clara)/ 1= Algum problema (dificuldades em encontrar as palavras certas ou concluir as ideias, originando atrasos nas respostas; alguma ajuda para se fazer entender )/ 2=Com dificuldade (capacidade limitada, mas capaz de fazer pedidos concretos sobre as suas necessidades básicas) / 3= Não consegue comunicar (compreensão limitada à interpretação por parte do pessoal de sons ou da linguagem corporal individual e específica do residente)
Desempenho na Alimentação (CPS5)	0= Independente (Sem ajuda ou supervisão do pessoal da instituição, ou, Ajuda/supervisão do pessoal apenas 1 ou 2 vezes nos últimos 7 dias) / 1= Supervisão (supervisão + motivação ou sugestão 3 ou mais vezes nos últimos 7 dias, ou, Supervisão + ajuda física prestada apenas 1 ou 2 vezes nos últimos 7 dias)/2= Necessita de ajuda (recebeu ajuda física para mover os membros ou outro tipo de ajuda sem haver uma sustentação do peso do corpo em 3 ou mais situações, ou, Recebeu mais ajuda apenas 1 ou 2 vezes nos últimos 7 dias)/3= Muito dependente ( nos últimos sete dias, o residente recebeu o(s) seguinte(s) tipo(s) de ajuda 3 ou mais vezes: Ajuda em que há sustentação do peso do corpo ou Realização total das atividades por parte do pessoal durante metade (mas não todos os dias) dos últimos 7 dias)/4=Totalmente dependente (Realização total da atividade por parte do pessoal nos últimos 7 dias)

Para chegar ao valor final da escala é necessário calcular primeiro os itens de deficiência severa (DCS) (Quadro III.3) e os itens de deficiência (DC) (Quadro III.4).

Quadro III. 3 - Itens de deficiência Severa (DCS)	PONTOS
Capacidade de decisão (CPS3)>2	1
Compreensão por outros (CPS4)>2	1
Total DCS	0-2

Quadro III. 4 - Itens de deficiência (DC)	PONTOS
Capacidade de decisão (CPS3) = 1 ou 2	1
Compreensão por outros (CPS4) = 1 ou 2	1
Memória de curto termo (CPS2)= 0	1
Total DC	0-3

Seguidamente aplica-se o fluxograma da Figura III. 1 para classificar o grau de deficiência cognitiva. Os graus de deficiência cognitiva segundo esta escala variam entre 0 e seis, sendo “0” ausência de deficiência cognitiva e “6” uma deficiência cognitiva muito severa.



**Figura III. 1** - Fluxograma de decisão para classificar o grau de deficiência cognitiva (Morris *et al*, 1994)

#### 2.4.2. Autopercepção de saúde oral

A autopercepção do estado de saúde oral é a interpretação que o indivíduo faz sobre a sua saúde oral e das experiências do dia a dia sendo um processo mediado por experiências prévias e pelo ambiente sociocultural e contexto histórico onde o indivíduo está inserido (Gilbert, 1994). É um indicador importante para entender como o próprio indivíduo percebe a sua condição de saúde oral e as suas necessidades de tratamento (Matthias *et al.*, 1995), sendo muitas vezes a sua aderência a comportamentos saudáveis condicionado por esta percepção e pela importância que lhe é atribuída (Benyaminy, Leventhal & Leventhal, 2004), de tal modo que a principal razão que leva os idosos a não procurarem tratamento dentário é não reconhecerem a sua necessidade (Silva & Fernandes, 2001).

A escolha do indicador global “*Como classifica a sua saúde oral?*” prende-se com o facto de ser mais indicado para indivíduos com baixo nível educacional e com uma maior dificuldade do idoso em processar muitas categorias em simultâneo (Money, Babin & Samouel, 2006).

Este indicador global providencia uma maneira simples, válida e confiável, de capturar a percepção de saúde oral. A associação próxima com as escalas multidimensionais da qualidade de vida relacionada com a saúde oral faz dele um método útil na avaliação do estado de saúde de indivíduos e da população (Locker, 1996a).

Como se trata de um aspecto subjetivo e individual, torna-se inadequado questionar outra pessoa sobre estes aspectos. Assim sendo, só os idosos capazes de responder foram questionados face a esta questão.

#### 2.4.3. Índice CODE (*Clinical Oral Disorders in Elders*)

O índice CODE (MacEntee & Wyatt, 1999) é um índice multidimensional baseado em medições clínicas relevantes para os idosos. Tal como descrito anteriormente, o índice CODE compreende cinco dimensões para avaliar o estado clínico oral dos idosos observados, compreendendo cada componente vários itens. Este índice é baseado num critério ponderado, correspondendo a cada item avaliado um peso relativo. Este peso indica a gravidade da condição apresentada entre “1 – leve”; “2 – moderada” e “3 – grave”.

É composto por cinco componentes descritos no Quadro III.5.

### **CODE A- Disfunção mandibular e oclusal**

O componente A do CODE avalia os seguintes parâmetros: **“Abertura restrita”**, quando o espaço entre os incisivos é menor do que 30 mm, ou quando é menor que 45 mm entre as cristas residuais alveolares na linha média; **“Desvio na abertura”**, quando a mandíbula está desviada 10 ou mais mm da linha média, com a boca semiaberta; **“Dor na articulação temporomandibular ou dor nos músculos mastigatórios”**, na presença de dor à pressão digital moderada na zona pré-auricular e posterior da ATM ou dor à pressão digital moderada nos músculos mastigatórios; **“crepitação da ATM”**, na presença de ruídos ou estalidos na abertura da boca; **“Atrição oclusal”**, quando mais de dois terços da coroa dentária está perdida por atrição, em mais de metade dos dentes restantes; **“Alteração na função mastigatória”** quando existem menos de dois pares de dentes posteriores opostos bilateralmente; e **“aceitável”**, quando nenhuma das condições anteriores está presente.

### **CODE B - Prótese maxilar e mandibular**

Cada uma das próteses avalia-se separadamente (Prótese superior – CODE B- PS e Prótese inferior – CODE B-PI). Os parâmetros avaliados são: o **“uso”**, quando o idoso apresenta condições para usar próteses mas não as usa ou não possui; a **“estabilidade”**, avaliada pela deslocação da prótese com uma leve pressão digital num dente pré-molar, a **“retenção”**, avaliada pela deslocação da prótese quando se faz pressão leve bidigital anterior; a **“estrutura”**, quando a prótese tem partes em falta, fraturas, porosidade visível, ou outros defeitos estruturais e a **“higiene”**, quando a prótese tem cálculo ou placa bacteriana visível em mais de 50% da base. Quando nenhum dos itens é afetado é assinalado **“sem problema”**.

### **CODE C – Mucosa Oral**

Neste componente incluem-se várias alterações e patologias da mucosa.

Nas alterações da mucosa registam-se a **“atrofia alveolar extrema”** quando existe atrofia da crista óssea alveolar residual numa extensão  $\geq 2$  cm, **“fibrose da crista”**, quando existe fibrose  $\geq 2$  cm da crista residual, **“queilite angular”**, **“estomatite generalizada ou papilomatosa  $> 1\text{cm}^3$ ”**, **“estomatite localizada”** e **“hiperplasia induzida por prótese”**.

Nas patologias da mucosa foram avaliadas a presença de **“glossite”**, **“lesão branca”**, **“placa pigmentada”**, **“úlceras(s)”**, **“nódulo(s)”**, **“fístula(s)”** ou **“outras condições de caráter urgente”**.

#### **CODE D - Dentes**

Neste componente são avaliadas duas categorias: a estrutura dentária e a presença de cáries, registadas em cada um dos dentes presentes na cavidade oral.

Na **“Estrutura dentária”** é avaliada a **“Falta de dente posterior”**, **“Falta de dente anterior”**, **“pilar de ponte ou PR inadequado”**, **“dente intacto ou dente com uma restauração íntegra”**, **“restauração ou dente fracturado”**.

A **“cárie dentária”** é registada de forma dicotómica **“não envolve a polpa de forma óbvia”** ou **“envolve a polpa de forma óbvia”**. São incluídas lesões de cárie da coroa e da superfície radicular. Todos os dentes que não possuem nenhum dos critérios acima foram registados como **sãos**.

#### **CODE E - Periodonto**

Os critérios para avaliar a condição do periodonto são: **“sem hemorragia gengival e bolsa menor de 5,5 mm a partir da gengiva marginal”**, **“hemorragia gengival e bolsa menor de 5,5 mm”**, **“presença de cálculo”**, **“bolsa  $\geq$  5,5 mm sem descarga purulenta”**, **“presença de bolsa  $\geq$  5,5 mm com descarga purulenta ou dente com mobilidade classe III”**. Apesar de todas as faces dos dentes serem sondadas é apresentado o valor máximo correspondente a cada dente.

Quadro III. 5 - Descrição das variáveis do Índice CODE			
Variáveis	Critério/Valor	Cálculo	
Disfunção mandibular e oclusal (CODE A)	Abertura restrita – 2 pontos Desvio na abertura – 2 pontos Dor na ATM/ músculos mastigatórios – 2 pontos Crepitação da ATM – 1 ponto Atrição oclusal – 1 ponto Função mastigatória - 2 pontos Aceitável -0 pontos	Valor máximo CODE A	
Prótese Superior (CODE B - PS)	Não usa prótese- 2 pontos Não possui prótese – 2 pontos QUALIDADE - Falta de estabilidade – 2 pontos	Valor máximo CODE B - PS	Valor máximo CODE B
Prótese Inferior (CODE B - PI)	Falta de retenção- 2 pontos Problemas estruturais – 2 pontos Má Higiene-2 pontos Sem Problemas – 0 pontos	Valor máximo CODE B – PI	
Mucosa (CODE C)	Atrofia alveolar extrema – 2 pontos Fibrose da crista – 2 pontos Queilite angular – 2 pontos Estomatite generalizada ou papilomatosa – 2pontos Estomatite localizada- 2pontos Hiperplasia induzida por prótese – 2 pontos Patologia da mucosa (0-21 pontos) Sem problemas – 0 pontos	Valor máximo CODE C	
Dentes (CODE D)	ESTRUTURA Falta de dentes posteriores – 0 pontos Falta de dentes anteriores – 1 ponto Pilar inadequado – 2 pontos Dente intacto ou com restauração integra- 0 pontos Restauração ou dente fracturado – 2 pontos CÁRIE DENTÁRIA Não envolvendo a polpa de forma óbvia – 2 pontos Envolvendo a polpa de forma óbvia- 3 pontos São – 0 pontos	Valor máximo CODE D	
Condição periodontal (CODE E)	Sem hemorragia e bolsa <5,5mm- 0 pontos Hemorragia e bolsa < 5,5mm- 1 ponto Cálculo – 1 ponto Bolsa ≥ 5,5 mm sem descarga purulenta- 2 pontos Bolsa ≥ 5,5 mm com descarga purulenta- 3 pontos Mobilidade Grau III – 3 pontos	Valor máximo CODE E	

#### 2.4.4. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD)

Para medir a experiência de cárie dentária foi utilizado o índice CPOD, originalmente proposto por Klein, Palmer e Knutson em 1938, que indica o número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados devido a cárie. Este é o índice recomendado

pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 1997) para avaliar a história passada e presente de cárie dentária e permite obter dados que sejam comparáveis com outros estudos. Para este estudo foram considerados 32 dentes.

O exame é feito com um espelho bucal e uma sonda IPC, em condições de luz favoráveis. A sonda IPC é usada para confirmar a evidência visual de cárie. Tal como sugerido pela OMS, é considerada cárie quando existe uma cavidade, esmalte não suportado ou amolecimento de base. No caso da cárie radicular é considerada cárie uma superfície amolecida ou aveludada à sondagem.

Para cada dente são avaliadas a condição da coroa e da raiz. Os critérios foram os descritos no Quadro III.6.

Quadro III. 6 - Códigos e critérios para o índice CPOD	
Código	Critério
Dente são (0)	Não há evidência de cárie e apenas um dos seguintes: manchas esbranquiçadas; sulcos e fissuras do esmalte manchados mas sem amolecimento; áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte características de fluorose moderada ou severa; desgaste dentário. As lesões questionáveis são consideradas sãs.
Dente cariado (1)	Apresenta cavidade evidente, ou amolecimento na base ou paredes, sinais de esmalte não suportado, raiz remanescente ou existe uma restauração temporária.
Dente obturado com cárie (2)	Uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas na coroa ou raiz do dente.
Dente obturado sem cárie (3).	Uma ou mais restaurações definitivas na coroa ou raiz do dente e não existe cárie primária ou recidiva. Um dente com coroa colocada devido à cárie inclui-se nesta categoria.
Dente perdido por cárie (4).	Dente permanente que foi extraído por causa de cárie
Dentes perdido por outras razões(5)	Dente permanente que foi extraído por razões por patologia periodontal ou por razões ortodônticas.
Pilar de Ponte, Coroa ou implante(7)	Um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para coroas colocadas por outras razões que não a cárie, para dentes com facetas estéticas ou implante
Trauma (Fratura) (T)	Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

#### 2.4.6. Índice periodontal comunitário (IPC)

O Índice Periodontal Comunitário (IPC) permite avaliar a condição periodontal quanto à hemorragia, presença de cálculo e de bolsas (OMS, 1997). O exame é feito com a sonda IPC.

A boca é dividida em sextantes definidos pelos dentes: 18-14, 13-23, 24-28, 38- 34, 33-43 e 44-48. A presença de pelo menos dois dentes sem indicação para extração é pré-requisito ao exame do sextante. Sem essa condição o sextante é excluído.

Cada sextante é classificado com base na pior situação encontrada de acordo com os critérios estabelecidos no quadro III.7.

Quadro III. 7 - Códigos e critérios do IPC	
Código	Critério
0	Sextante são
1	Sextante com hemorragia (observado diretamente ou com espelho, após sondagem);
2	Sextante com cálculo (qualquer quantidade, com toda a área preta da sonda visível)
3	Sextante com bolsa de 4 mm a 5 mm (margem gengival na área preta da sonda)
4	Sextante com bolsa de 6 mm ou mais (área preta da sonda não está visível)
X	Sextante excluído (menos de 2 dentes em condições presentes)
9	Sextante não registado (qualquer sextante que não seja registado)

#### 2.4.7. Índice de placa bacteriana (IP)

O índice de placa bacteriana utilizado para avaliação da presença de placa bacteriana foi o de Silness e Løe (1964). Este índice avalia a quantidade de placa na zona cervical do dente.

Foram avaliados todos os dentes presentes e quatro superfícies em cada dente (mesial, distal, vestibular e lingual). No artigo original (Silness & Løe, 1964) é recomendada a utilização de apenas seis dentes (16, 11, 24, 36, 32 e 44). No entanto, no presente estudo, optou-se por avaliar todos os dentes presentes na boca para obter um valor mais representativo, uma vez que a maioria dos idosos poderia não apresentar os dentes índice.

Os critérios estão descritos no Quadro seguinte (Quadro III.8).

Quadro III. 8 - Códigos e critérios do Índice de Placa	
Código	Critério
0	Sem placa
1	Uma fina camada de placa aderente à margem gengival, não visível a olho nu, mas que pode ser removida com a passagem da sonda no terço gengival do dente.
2	Acumulação moderada de placa ao longo da margem gengival e que é visível a olho nu.
3	Acumulação abundante de placa cobrindo o terço cervical do dente

#### 2.4.8. Índice gengival

O índice gengival usado foi o proposto por Løe (1967). Os dentes índice do artigo original são os mesmos que os utilizados no índice de placa bacteriana (Silness & Løe, 1964) mas para obter melhor representatividade uma vez mais, foram avaliados todos os dentes. Foram observadas quatro superfícies em cada dente



Os códigos e os critérios estão explicitados no Quadro III.9.

Quadro III. 9 - Códigos e critérios do Índice Gengival	
Código	Critério
0	Saudável
1	Inflamação leve, suave mudança de cor e edema, sem hemorragia à sondagem
2	Inflamação moderada, edema, cor avermelhada, com hemorragia à sondagem
3	Inflamação grave, edema marcado, cor avermelhada, ulceração e hemorragia espontânea

## 2.5. Variáveis

Para o presente estudo, foram consideradas variáveis de caracterização sociodemográfica, relacionadas com o estado de saúde geral, de capacidade funcional, relativas à higiene oral e ajuda dos cuidadores, acesso a consulta de saúde oral, autopercepção de saúde oral e os índices clínicos de saúde oral.

Seguidamente encontra-se a definição e operacionalização das variáveis. A redução dos dados foi obtida através de recodificações de algumas variáveis com a criação de intervalos ou transformação em variáveis dicotómicas (com e sem o atributo de interesse) para permitir uma melhor análise e interpretação dos dados.

### 2.5.1. Variáveis de caracterização sociodemográfica

A caracterização sociodemográfica da amostra foi efectuada através das variáveis, descritas seguidamente e resumidas no Quadro III. 10.

**2.5.1.1. Género** - variável nominal dicotómica.

**2.5.1.2. Idade** - variável contínua numérica, correspondente ao número de anos completos à data da observação.

**2.5.1.3. Faixa etária** - variável ordinal composta por três intervalos de classe, nomeadamente, e por ordem crescente: “65-74 anos”, “75-84 anos” e “85 ou mais anos de idade”.

**2.5.1.4. Naturalidade** - variável nominal com categorias correspondentes aos 18 distritos do país, às regiões autónomas e fora do país.

**2.5.1.5. Residência anterior** - variável nominal com categorias correspondentes aos 18 distritos do país, às regiões autónomas e fora do país.

**2.5.1.6. Estado civil** - variável nominal com 4 categorias: “casado/união de facto”, “solteiro”,

“viúvo” e “divorciado”.

**2.5.1.6. Estado conjugal** - variável nominal com duas categorias: “com cônjuge” e “sem cônjuge”.

**2.5.1.7. Nível educacional** - variável ordinal com quatro categorias: “não sabe ler nem escrever”, quando os idosos afirmavam nunca terem frequentado a escola ou, apesar da sua frequência, não resultou qualquer alfabetização; “até à 4ª classe”, quando os idosos afirmavam ter frequentado a escola e ter adquirido alguma escolaridade; “até ao liceu”, quando os idosos referiam ter frequentado ou concluído o equivalente aos 2º e 3º ciclo e ensino secundário atual; e “superior”, quando o idoso referia ter frequência ou curso superior completo.

**2.5.1.8. Escolaridade** - variável ordinal com três categorias - “sem escolaridade”, “até 4ª classe” e “liceu/ensino superior”.

**2.5.1.9. Atividade profissional** - variável nominal categorizada recorrendo aos grandes grupos de atividade profissional da Classificação Nacional das Profissões (CNP) (INE, 2010b), tendo sido codificada nos 9 grupos da CNP.

**2.5.1.10. Profissão** - variável ordinal com três categorias: “Trabalhador não qualificado” correspondendo às categorias 7, 8 e 9 do CNP; “Trabalhador intermédio” correspondendo às categorias 3, 4 e 5 do CNP e “Trabalhadores qualificados” correspondendo às categorias 1, 2 e 6.

**2.5.1.11. Tempo de institucionalização** - variável quantitativa numérica, medida pelo número de anos que decorreram desde a entrada no lar.

**2.5.1.12. Anos lar** - variável nominal com três categorias: “até um ano”, “há mais de um ano e até cinco anos” e “mais de 5 anos”.

Quadro III. 10 - Descrição das variáveis sociodemográficas		
Variáveis	Critério	TIPO
Género	Masculino/Feminino	Qualitativa nominal
Idade	Número de anos completos à data da observação	Quantitativa numérica
Faixa etária	65-74 anos/ 75-84 anos/ ≥ 85 anos	Qualitativa ordinal
Naturalidade	Por distrito	Qualitativa nominal
Residência anterior	Por distrito	Qualitativa nominal
Estado civil	Casado-União de Facto/ Solteiro/ Viúvo/ Divorciado	Qualitativa nominal
Estado conjugal	Com cônjuge/ Sem cônjuge	Qualitativa nominal
Nível educacional	Não sabe ler-escrever/ Até 4ª classe/ Liceu/ Ensino superior	Qualitativa ordinal
Escolaridade	Sem escolaridade/Até 4ª classe/Liceu-superior	Qualitativa ordinal
Atividade profissional	CNP <sup>w</sup>	Qualitativa ordinal
Profissão	Não qualificado/Intermédio/Qualificado	Qualitativa ordinal
Tempo de permanência no lar	Nº de anos que decorreram desde a entrada no lar	Quantitativa numérica
Anos lar	Até 1 ano/ Mais de 1 ano até 5 anos/ Mais de 5 anos	Qualitativa ordinal

### 2.5.2. Variáveis de caracterização do estado de saúde geral

Com o intuito de caracterizar o estado de saúde geral dos residentes foram recolhidas as variáveis descritas a seguir e resumidas no Quadro III. 11.

**2.5.2.1. Número de problemas médicos** - variável quantitativa numérica, medida pelo número de problemas médicos que o residente apresenta.

**2.5.2.2. Tipo de problemas médicos** - variável nominal com nove categorias de acordo com a prevalência de doença crónica do último Inquérito Nacional de Saúde (INS/INSA 05/06).

**2.5.2.3. Número de fármacos** - variável quantitativa numérica, medida pelo número de fármacos que o residente toma de forma continuada.

**2.5.2.4. Tipo de fármacos** - variável nominal com catorze categorias baseadas na classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical Code*)<sup>x</sup>.

**2.5.2.5. Polimedicação** - variável nominal dicotómica com duas categorias “não polimedicação”, todos os indivíduos que não tomassem nenhum fármaco ou tomassem só 1 fármaco e, “polimedicação”, todos os que tomassem 2 ou mais fármacos (Patel, 2003).

<sup>w</sup> Classificação Nacional das Profissões 2010 consultada a 25 de Fevereiro de 2011 em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Paginas/CNP.aspx>

<sup>x</sup> [www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/), consultado em dezembro de 2012

**2.5.2.6. Grau de polimedicação** - variável nominal com duas categorias: “polimedicação *minor*” para quem usava 2 a 4 fármacos e “polimedicação *major*” para quem usava 5 ou mais fármacos (Bjerrum *et al.*,1998).

**2.5.2.7. Número de fármacos com efeito secundário de xerostomia** - variável quantitativa numérica dos fármacos tomados com a xerostomia como efeito secundário descrito.

**2.5.2.8. Número de fármacos pelo potencial efeito xerostómico** - variável ordinal com três categorias classificando o potencial efeito xerostómico dos fármacos<sup>y</sup>, <sup>z</sup>: “número de fármacos com menos de 1%”, “número de fármacos entre 1 e 10%” e “número de fármacos com mais de 10%”.

**2.5.2.9. Xerostomia** - variável ordinal com três categorias: “nunca”, “às vezes” e “sempre”.

**2.5.2.10. Deficiência visual** - variável nominal com duas categorias: “Sim”, quando existia perda ou redução da capacidade visual, em ambos os olhos , com carácter definitivo, não sendo susceptível de ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes e/ou tratamento clínico ou cirúrgico e “não” quando essa redução visual não estava presente.

**2.5.2.11. Deficiência auditiva** - variável nominal com duas categorias: “Sim”, quando o residente fosse surdo, ou seja, quando a sua audição não fosse funcional na vida comum e que não pudesse ser corrigida com prótese auditiva e “não” quando essa deficiência não estava presente.

**2.5.2.12. Hábitos tabágicos** - variável nominal com duas categorias: “Sim”, quando o residente referia ter hábitos tabágicos passados e/ou presentes, e “Não”.

**2.5.2.13. Hábitos alcoólicos** - variável nominal com três categorias: “Diariamente”, quando o residente referia consumir/ter consumido álcool todos os dias, “ocasionalmente”, quando o residente referia consumir/ter consumido álcool mas não diariamente, e “Nunca”, quando o residente referia nunca consumir/ter consumido álcool.

---

<sup>y</sup> <http://www.drymouth.info/consumer/SearchForDrugs.asp>, consultado em dezembro de 2012.

<sup>z</sup> <http://www.infarmed.pt/prontuario/index.php>, consultado em dezembro de 2012

Quadro III. 11 - Descrição das variáveis relacionadas com o estado de saúde geral		
Variáveis	Critério	TIPO
Número de problemas médicos	Nº de problemas médicos que o residente apresenta	Quantitativa numérica
Tipo de problemas médicos	Doença cardiovascular/ Diabetes/Doença reumatológica/ Doença neurológica/ Doença cerebrovascular/Doença respiratória/ Doença maligna/ Doença Psiquiátrica/Outro problema crónico	Qualitativa nominal
Número de fármacos	Nº de medicamentos que o residente toma	Quantitativa numérica
Tipo de fármacos	Trato digestivo-metabolismo / Sangue e órgãos produtores / Sistema cardiovascular/ Dermatologia/Sistema génito-urinário e hormonas sexuais/ Preparações hormonais sistémicas (excl insulina e hormonas sexuais) / Anti-infecciosos /Antineoplásicos e imunomoduladores / Sistema músculo-esquelético/ Sistema nervoso/ Antiparasitários/Sistema respiratório/ Órgãos sensoriais/ Vários	Qualitativa nominal
Polimedicação	Não polimedificados/ Polimedificados	Qualitativa nominal
Grau de polimedicação	Polimedicação <i>minor</i> / Polimedicação <i>major</i>	Qualitativa nominal
Número de fármacos com efeito secundário de xerostomia	Nº de medicamentos com efeito secundário de xerostomia	Quantitativa numérica
Número de fármacos pelo potencial efeito xerostômico	Número de fármacos com menos de 1% de probabilidade de efeito secundário de xerostomia/ Número de fármacos entre 1 e 10% de probabilidade de efeito secundário de xerostomia/Número de fármacos com mais de 10% de probabilidade de efeito secundário de xerostomia	Qualitativa ordinal
Xerostomia	Nunca/Às vezes/Sempre	Qualitativa ordinal
Dificuldade visual	Não/Sim	Qualitativa nominal
Dificuldade auditiva	Não/Sim	Qualitativa nominal
Hábitos tabágicos	Não/Sim	Qualitativa nominal
Hábitos alcoólicos	Nunca/ Ocasionalmente/ Diariamente	Qualitativa ordinal

### 2.5.3.Variáveis relacionadas com a capacidade funcional

As variáveis relacionadas com a capacidade funcional encontram-se resumidas no Quadro III.12.

**2.5.3.1. Classes de Barthel** – variável ordinal com cinco categorias: “dependência total” (0 - 15 pontos); “dependência grave” (20 - 35 pontos); “dependência moderada” (40 - 55 pontos); “dependência leve” (60 - 90 pontos) e “independente” (95-100 pontos) (Sequeira, 2007).

**2.5.3.2. Barthel** - variável nominal com duas categorias; “dependente”, que compreende a dependência total, a dependência grave e a dependência moderada (< 60 pontos) e “independente”, que compreende a dependência leve e a independência total (≥ 60 pontos).

**2.5.3.3. Grau de deficiência cognitiva** – variável ordinal com sete categorias: “sem deficiência”, “borderline”, “deficiência leve”, “deficiência moderada”, “deficiência moderadamente severa”, “deficiência severa” e “deficiência muito severa”.

**2.5.3.4. CPS** - variável nominal com duas categorias: “dependente”, correspondente à deficiência cognitiva muito severa, deficiência cognitiva severa, deficiência cognitiva moderadamente severa e deficiência cognitiva moderada ( $\geq 3$ ) e a “independente” correspondente à deficiência cognitiva leve, *borderline* e sem deficiência cognitiva ( $\leq 2$ ).

**2.5.3.5. Capacidade Funcional** - variável nominal com duas categorias: “independente” quando, na escala de Barthel, o residente obtivesse uma pontuação igual ou superior a 60 e, na escala CPS, quando a pontuação fosse menor ou igual a 2 e “dependente” residentes com uma pontuação inferior a 60 e, na escala CPS, quando a pontuação fosse maior ou igual a 3.

Quadro III. 12 - Descrição das variáveis relacionadas com a capacidade funcional		
Variáveis	Critério	TIPO
Classes de Barthel	Dependência total/ dependência grave/ dependência moderada/dependência leve/independente	Qualitativa ordinal
Barthel	Dependente/independente	Qualitativa nominal I
Grau de deficiência cognitiva	Sem deficiência/, <i>borderline</i> /, deficiência leve/ deficiência moderada/ deficiência moderadamente severa/deficiência severa/ deficiência muito severa	Qualitativa ordinal
CPS	Dependente/independente	Qualitativa nominal
Capacidade funcional	Dependente/independente	Qualitativa nominal

#### 2.5.4. Estado dentário e protético

De forma a caracterizar a dentição e a reabilitação protética, bem como o uso de próteses, foram recolhidas as seguintes variáveis, de acordo com o Quadro III.13.

**2.5.4.1. Presença de dentes** - variável nominal com duas categorias: “desdentado total”, se o idoso não possuísse nenhum dente natural presente na boca e “com dentes”, se o idoso que possuísse pelo menos um dente natural presente na cavidade oral. Um dente era considerado presente quando tinha uma parte visível na boca, incluindo dente com destruição total da coroa clínica e raiz residual.

**2.5.4.2. Presença de próteses** - variável nominal com duas categorias: “não possui prótese”, “possui prótese”.

**2.5.4.3. Prótese total removível** - variável nominal com quatro categorias: “não tem prótese total”, “tem prótese total inferior”, “tem prótese total superior”, e “tem prótese total superior e inferior”.

**2.5.4.4. Prótese parcial removível** - variável nominal com quatro categorias: “não tem prótese parcial”, “tem prótese parcial inferior”, “tem prótese parcial superior”, “tem prótese parcial superior e inferior”.

**2.5.4.5. Uso da(s) prótese(s)** - variável nominal com quatro categorias: “usa as próteses que possui”, “não usa a prótese inferior”, “não usa a prótese superior” e “não usa a prótese superior e inferior”.

**2.5.4.6. Uso noturno da(s) prótese(s)** - variável nominal com três categorias: “não”, “às vezes” e “sempre”.

**2.5.4.7. Dentição funcional** – variável nominal com duas categorias: “dez ou unidades mais unidades oclusais funcionais”, que incluía todos os idosos que tivessem 10 unidades oclusais funcionais, incluindo os reabilitados com próteses, desde que estivessem bem adaptadas, e “menos de dez unidades oclusais funcionais”.

Quadro III. 13 - Descrição das variáveis estado dentário e protético		
Variáveis	Critério	TIPO
Presença de dentes	Desdentado total/ Com dentes	Qualitativa nominal
Presença de próteses	Não tem /Tem prótese	Qualitativa nominal
Prótese total removível	Não/ Inferior/Superior/ Superior e inferior	Qualitativa nominal
Prótese parcial removível	Não/ Inferior/ Superior/ Superior e inferior	Qualitativa nominal
Uso da prótese	Sim/Não inferior/ Não superior/Não ambas	Qualitativa nominal
Uso noturno da prótese	Não /Às vezes/ Sempre	Qualitativa nominal
Dentição funcional	!0 ou mais unidades oclusais funcionais/Menos de 10 unidades oclusais funcionais	Qualitativa nominal

## 2.5.5. Hábitos de Higiene Oral e Ajuda dos Cuidadores

Para classificar os hábitos de higiene oral diária, dos dentes e das próteses, a capacidade de autocuidado e a ajuda prestada pelos cuidadores foram recolhidas as variáveis a seguir e resumidas no Quadro III.14.

**2.5.5.1. Capacidade de autocuidado de Higiene Oral** - variável nominal com cinco respostas possíveis: “com facilidade”; “com alguma dificuldade”; “muita dificuldade”; “não consegue”

e “não faz higiene”.

**2.5.5.2. Dificuldade na Higiene Oral** – variável nominal com duas categorias: “com dificuldade”, correspondendo à capacidade de autocuidado com facilidade e com alguma dificuldade e “com dificuldade”, correspondendo à capacidade de autocuidado com muita dificuldade ou não consegue.

**2.5.5.3. Ajuda prestada pelos cuidadores na higiene oral-** variável nominal com três categorias: “sim”; “não” e “às vezes”.

**2.5.5.4. Desejo de ajuda na higiene oral** - variável nominal com três categorias: “sim”; “não” e “às vezes”.

**2.5.5.5. Existência de escova de dentes-** A existência de escova de dentes no lar foi registada como uma variável nominal dicotómica “sim” e “não”.

**2.5.5.6. Frequência da escovagem dos dentes-** a frequência da escovagem dos dentes foi classificada como uma variável ordinal podendo assumir cinco categorias: “nunca”, “às vezes”, “dia sim/dia não”, “uma vez por dia” e “duas ou mais vezes por dia”.

**2.5.5.7. Escovagem dos dentes** - variável ordinal com três categorias: “menos que uma vez ao dia”, correspondendo às respostas (nunca, às vezes e dia sim/dia não); “uma vez por dia” e “duas ou mais vezes por dia”.

**2.5.5.8. Frequência da escovagem da prótese** - A frequência de escovagem da prótese foi registada da mesma forma que a variável frequência da escovagem dos dentes.

**2.5.5.9. Escovagem da prótese** - variável ordinal com três categorias: “menos que uma vez ao dia”, correspondendo às respostas (nunca, às vezes e dia sim/dia não); “uma vez por dia” e “duas ou mais vezes por dia”.



**Quadro III. 14 - Descrição das variáveis relacionadas com a higiene oral**

Variáveis	Critério	TIPO
Capacidade de autocuidado na HO diária	Com facilidade/ Com alguma dificuldade/Com muita dificuldade/ Não consegue/Não faz higiene	Qualitativa nominal
Dificuldade na Higiene Oral	Sem dificuldade/Com dificuldade	Qualitativa nominal
Ajuda prestada pelos cuidadores na HO	Não/ Às vezes/ Sempre	Qualitativa nominal
Deseja ajuda dos cuidadores na HO	Não/ Às vezes/ Sempre	Qualitativa nominal
Tem escova no lar	Não/ Sim	Qualitativa nominal
Frequência escovagem dentes	Nunca/ Às vezes/ Dia sim, dia não/ 1x/dia/ 2 ou mais x/dia	Qualitativa ordinal
Escovagem dos dentes	Menos que 1x/dia/ 1x/dia/2 ou mais x/dia	Qualitativa ordinal
Frequência escovagem prótese	Nunca / Às vezes/ Dia sim/dia não/ 1x/dia/ 2 ou mais x/dia	Qualitativa ordinal
Escovagem da prótese	Menos que 1x/dia/ 1x/dia/2 ou mais x/dia	Qualitativa ordinal

## 2.5.6. Acesso a consultas de saúde oral

**2.5.6.1. Acesso a consulta de saúde oral**– variável nominal com seis categorias: “no último ano”; “entre 1 e 5 anos”; “há mais de 5 anos mas há menos de 10 anos”, “há 10 ou mais anos” e “nunca foi”.

**2.5.6.2. Última visita ao dentista** - variável nominal dicotômica: “até 1 ano” correspondendo às respostas no último ano e “mais de 1 ano”.

## 2.5.7. Autopercepção de saúde oral

**2.5.7.1. Classificação da saúde oral** - variável ordinal com cinco categorias: “muito boa”; “boa”; “razoável”; “má” e “muito má”.

**2.5.7.2. Autopercepção de saúde oral** - variável ordinal com três categorias: “muito boa/boa”, “razoável”, “má/muito má”).

## 2.5.8. Variáveis de caracterização do estado de saúde oral

A observação oral constou da aplicação dos índices CODE, CPO e IPC, do índice de placa e índice gengival para os idosos com dentes naturais e do índice de higiene das próteses e de estomatite protética nos idosos portadores de próteses dentárias (Cf. Apêndice 6).

### 2.5.8.1. Índice CODE (*Clinical Oral Disorders in Elders*)

A cada indivíduo é atribuído um valor máximo em cada um dos componentes e a pontuação final do CODE corresponde ao valor máximo registado em qualquer dos cinco componentes.

#### **2.4.8.2. Índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD)**

Para o cálculo do índice CPOD consideraram-se para o componente cariado todos os dentes com o código 1 (cariado) e 2 (obturado com cárie), para o componente obturado todos os dentes com o código 3 (obturado sem cárie) e para o componente perdido todos os dentes com o código 4 e 5 (perdido). A cada residente é atribuído um valor de CPO coronal e CPO Radicular.

#### **2.4.8.3. Índice periodontal comunitário (IPC)**

A cada residente foi atribuído o valor correspondente à situação mais grave em toda a boca e em cada um dos sextantes observados.

#### **2.4.8.4. Índice de placa bacteriana**

O nível de higiene oral foi avaliado através da presença de placa bacteriana quantificada pelo IP, cujos critérios já foram descritos anteriormente. Em cada participante foram observados quatro superfícies em todos os dentes presentes.

O valor de cada dente corresponde à soma da pontuação de cada superfície a dividir por 4. O cálculo do índice individual corresponde à soma dos valores de cada dente dividido pelo número de dentes observados, obtendo-se um valor médio para cada indivíduo.

O valor final pode variar entre 0 e 3 podendo assumir todos os valores possíveis nesse intervalo.

#### **2.4.8.5. Índice gengival**

A saúde gengival foi avaliada através do IG, cujos critérios já foram descritos anteriormente. Em cada participante foram observados quatro superfícies em todos os dentes presentes.

O valor de cada dente corresponde à soma da pontuação de cada superfície a dividir por 4. O cálculo do índice individual corresponde à soma dos valores de cada dente dividido pelo número de dentes observados, obtendo-se um valor médio para cada indivíduo.

O valor final pode variar entre 0 e 3 podendo assumir todos os valores possíveis nesse intervalo.

#### 2.4.8.6. Índice de higiene da prótese

A presença do biofilme na prótese foi avaliada de acordo com o índice proposto por Budtz-Jørgensen (1977) e analisado separadamente para a prótese superior e inferior numa escala de 4 níveis. Os códigos e os critérios estão explicitados no Quadro seguinte (Quadro III.15).

Quadro III. 15 - Códigos e critérios de higiene da prótese	
Código	Critério
0	“excelente”: sem biofilme visível
1	“bom”: 1/3 ou menos da superfície interna da prótese está coberta com placa
2	“razoável”: entre 1/3 e 2/3 da superfície interna da prótese coberta com placa
3	“pobre”: 2/3 ou mais da superfície da prótese coberta com placa

Este índice demonstrou reprodutibilidade aceitável quando comparado a um método computadorizado e em relação a outros dois índices que avaliam o biofilme nas próteses totais. Paranhos *et al.* (2010), os autores deste estudo, recomendam que este deverá ser o método de eleição para estudos clínicos quando métodos mais sofisticados não são plausíveis.

#### 2.4.8.7. Índice de estomatite protética

A estomatite relacionada com a presença de prótese foi avaliada pelo critério proposto por Newton (1962), o qual classifica a estomatite pela sua severidade e a aparência clínica em três tipos, numa escala ordinal:

- **“Tipo I”**, caracterizada por inflamação localizada e/ou áreas hiperémicas, normalmente localizadas junto às glândulas salivares acessórias do palato;
- **“Tipo II”**, apresentando uma mucosa lisa e atrófica, com aspecto eritematoso em toda região sob a prótese e característico de inflamação simples generalizada
- **“Tipo III”** ou estomatite granular, caracterizada pela hiperplasia papilar do palato, podendo estar associada à câmara de sucção, afetando toda a região central do palato com aparência clínica nodular e rugosa da mucosa.

O diagnóstico de estomatite protética só é avaliado na mucosa palatina uma vez que a estomatite protética raramente é observada sob a prótese mandibular (Wilson, 1998).

### 3. Validação dos dados

No sentido de avaliar a exequibilidade dos procedimentos, treinar o observador nos índices a utilizar e na aplicação da ficha do residente e do questionário foi efectuado um estudo piloto num lar do Concelho de Loures (Lar Santa Tecla) a 58 idosos.

Os instrumentos de notação foram desenvolvidos para este estudo e testados na implementação do estudo piloto. O objetivo foi avaliar a eficácia e a pertinência das questões, bem como a sua sequência e encadeamento.

O estudo piloto permitiu treinar os critérios de diagnóstico do Índice CODE. Apesar de a autora ter bastante experiência na observação de idosos, nomeadamente, nos índices CPOD e IPC, esta foi a primeira vez que utilizou o índice CODE. Este procedimento foi levado a cabo em 20 idosos do lar de Santa Tecla (lar do concelho de Loures, duas semanas após a observação inicial e permitiu aferir as diferenças intra-examinador e estabelecer a estatística Kappa para os diferentes componentes do índice CODE.

Os resultados demonstraram uma concordância substancial a perfeita (Landis e Koch, 1977) com valores entre 0,785 a 1,00 para todos os componentes do CODE. A estatística Kappa (idem) permite ajustar o percentual de concordância eliminando o efeito do acaso (Tabela III.1).

**Tabela III. 1** - Valores da estatística K e níveis de significância para os componentes do CODE

1ª observação x 2ª observação		
COMPONENTE CODE	VALOR DE KAPPA	NÍVEL DE SIGNIFICÂNCIA (p)
CODE A	0,79	< 0,001
CODE B Prótese Superior	1,00	<0,001
CODE B Prótese Inferior	1,00	<0,001
CODE C	0,77	<0,001
CODE D	0,92	<0,001
CODE E	0,87	<0,001

#### Calibragem

Durante a recolha de dados procedeu-se à calibragem intra-observador, de acordo com o preconizado pela OMS (WHO, 1993), com o objetivo de minimizar a variabilidade de diagnóstico e verificar a concordância. As duplicações foram efectuadas de 15 em 15 observações, num total de 30 observações, com intervalo mínimo de 1 dia. A comparação dos registos das duas observações nos índices CODE, CPO e IPC através da estatística Kappa,

revelou uma concordância entre 0,84 e 1,0 no índice CODE, 0,93 para o CPO e 0,91 para o índice IPC.

#### 4. Tratamento dos dados e análise estatística

A análise estatística foi efectuada em SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 20.0., sendo considerado o nível de significância de 5% em todas as análises inferenciais.

Numa primeira etapa foi efectuada a análise descritiva de todas as variáveis, através do cálculo das frequências absolutas e relativas. No caso das variáveis contínuas, foram calculados a média aritmética e o desvio padrão, a mediana, o valor mínimo e o valor máximo.

Na segunda etapa, foi realizada a análise inferencial que procurou a associação das variáveis do estado de saúde oral com as restantes variáveis em estudo. Após verificada a normalidade das variáveis, com o teste de *Kolmogorov- Smirnov*, optou-se pela utilização de testes não-paramétricos. Os testes escolhidos variaram de acordo com a escala de mensuração das variáveis.

Para as variáveis nominais foi utilizado o teste do qui-quadrado. O teste exato de *Fisher* (tabelas 2x2) e a associação linear por linear (tabelas com mais de duas linhas ou colunas) foram utilizados quando as frequências esperadas em 20% das células fosse inferior a cinco. Para analisar diferenças entre as variáveis em estudo também foi utilizada a comparação múltipla de proporções (teste z) com a correção de *Bonferroni*.

Quando as variáveis eram medidas em escala ordinal ou superior foram usados o teste de Mann-Whitney, para dois grupos, ou o teste de Kruskal-Wallis para três ou mais grupos para avaliar possíveis associações.

A procura de correlação entre duas variáveis foi efectuada com recurso ao coeficiente de correlação de *Spearman*.

Numa terceira etapa recorreu-se à análise multivariada para avaliar a contribuição conjunta das variáveis e a influência de cada uma delas nos *outcomes* de interesse. O recurso à análise multivariada justificou-se pela procura de determinantes da saúde oral nos indivíduos estudados tendo em conta os objetivos do estudo e foi conduzida de acordo com o preconizado por Marôco (2010).

A escolha das variáveis introcluídas nos modelos de regressão foi baseada nos resultados da análise inferencial, na colinearidade das variáveis e no conhecimento do fenómeno a estudar. Para facilitar a análise, as variáveis ordinais foram transformadas em variáveis dicotómicas.

A análise do efeito das variáveis independentes nas variáveis dependentes foi feita através de regressão linear, quando a variável dependente era quantitativa, e de regressão logística, quando a variável dependente era categórica.

Para os modelos de regressão linear múltipla foi selecionado o método *enter*, com entrada forçada de todas as variáveis de interesse para a variável a estudar. De seguida, foram corridos os métodos *stepwise* e *backward*, com probabilidade de entrada das variáveis independentes fixada a ,05 e de remoção fixada a ,10, de modo a identificar as variáveis que são deixadas fora da análise pelos três modelos. O modelo final escolhido foi o que apresentou maior  $R^2_{\text{ajustado}}$ . Também o conhecimento do fenómeno e das variáveis a estudar foram importantes no ajustamento dos modelos.

Para os modelos de regressão logística binária, o método *enter* foi o primeiro a ser corrido, seguido do método *backward condicional* ou *Stepwise*, com as variáveis com significância do rácio de verosimilhança de  $p > 0,10$  a serem progressivamente removidas do modelo. O modelo final escolhido era o que apresentava melhor  $R^2$  de Nagelkerke.

O teste de ajustamento dos modelos foi feito com o teste de *Hosmer-Lemeshow* ( $p > 0,05$  para o ajustamento ser aceitável) e a análise dos resíduos definidos por *Casewise listing of residuals* com os *outliers* a 2 desvio-padrão e com a distância de *Cook*  $< 1$ .

Já para testar variáveis ordinais foi usada a regressão logística ordinal e recorreu-se ao modelo *Scale*, por ser mais flexível e por permitir controlar diferenças de distribuição de probabilidades das classes da variável dependente em função das independentes. A dimensão do efeito foi avaliada pelo *Pseudo  $R^2$  McFadden* (Marôco, 2010).

A regressão logística exprime um *odds ratio* (OR), ou seja, a probabilidade de ocorrência de uma variável dependente devida à exposição a determinado fator, comparada à ausência de exposição. Se o OR for maior do que um, significa que o fator em causa aumenta a probabilidade de ocorrência da variável dependente. Se, pelo contrário, o valor do OR for menor do que um, a probabilidade de ocorrência da variável dependente é menor nos indivíduos expostos a esse fator.

## **5. Resultados**

### **5.1. Caracterização da amostra**

Após contacto com as Direções dos Lares, uma instituição recusou a participação no estudo (Casa de São Pedro de Alverca, com Figura jurídica de Associação - IPSS) alegando, à data da proposta, dificuldades de organização e logística para o bom desenrolar do estudo. Outras duas Instituições, Casa de Repouso de São Gonçalo, Lda. e Lar da Galache – Centro de Apoio a Idosos, Lda., ambas entidades com fins lucrativos, nunca responderam, mesmo face às várias tentativas estabelecidas (cartas registadas, e-mails, contactos telefónicos). Assim, o número total de instituições abrangidas foi de 10. O número de idosos residentes nas instituições não respondentes era de 147 idosos, o que representou uma perda do total da população inicial de 22%.

Desta forma, dos 683 idosos potenciais participantes, 147 pertenciam às 3 instituições que recusaram participar e 19 idosos tinham menos de 65 anos, perfazendo um total de 517 idosos disponíveis. Destes 517 residentes nas 7 instituições estudadas, com mais de 65 anos, foram observados 403, o que corresponde a 77,9% da população residente. Dos 114 não observados, a grande maioria (n=86; 75,4%) não tinha autorização, 16 (14,1%) estavam autorizados mas recusaram-se em participar ou manifestaram resistência à observação clínica e 12 (10,5%) estavam hospitalizados na altura da observação (Figura III. 2).

Na Tabela III. 2 podem observar-se o número de residentes com mais de 65 anos, por instituição, e a proporção de residentes observados (Tabela III. 2).

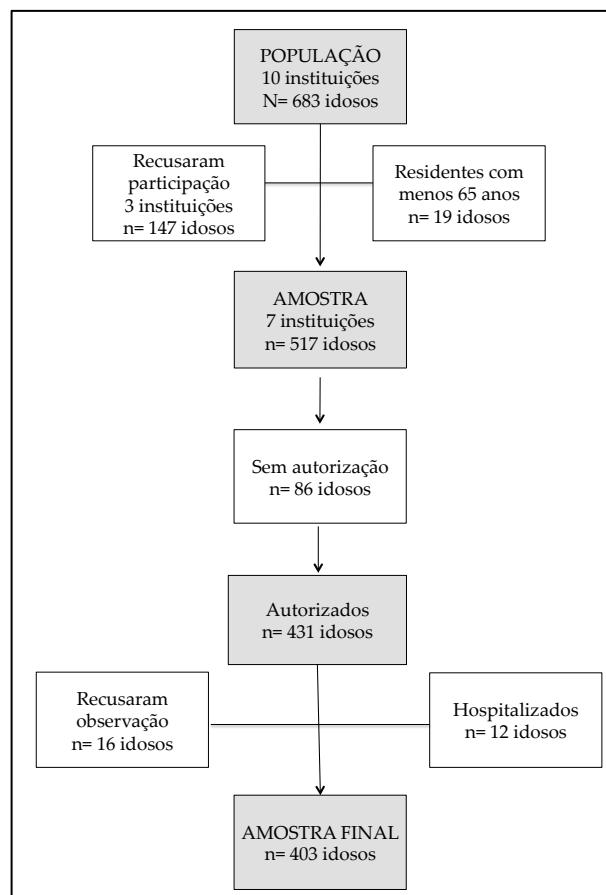


Figura III. 2 – População e amostra do estudo

Tabela III. 2 - Número de residentes com mais de 65 anos, número de residentes observados por lar e percentagem de cobertura

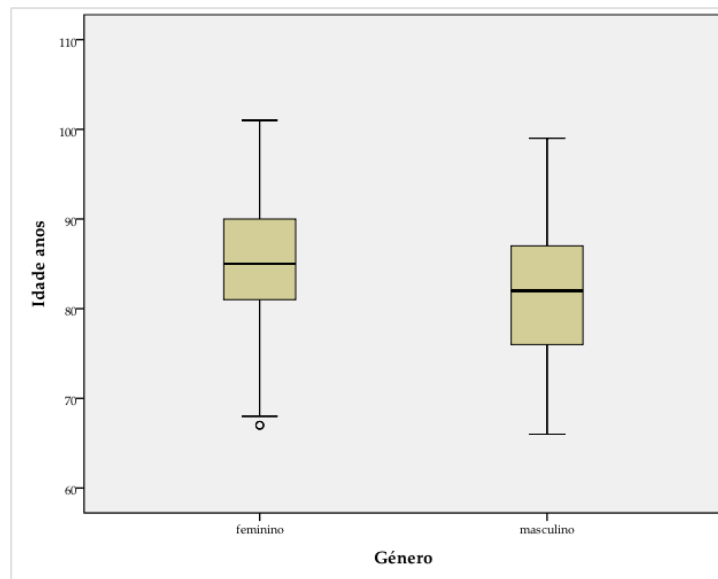
Lar	Nº de residentes > 65 anos	Nº de residentes observados	Percentagem de cobertura (%)
Associação do Hospital Civil da Misericórdia de Alhandra(AHCMA)	112	108	(96,4)
Associação de Assistência e Beneficência da Misericórdia de Alverca(AABMA)	62	56	(90,3)
CEBI –Fundação para o desenvolvimento Comunitário de Alverca(CEBI)	85	77	(90,6)
Centro Social Paroquial Casa de São José(CSJ)	20	19	(95,0)
Associação Promotora de Apoio à 3ª Idade (APATI)	37	34	(91,9)
Instituto de Apoio à Comunidade (IAC)	86	47	(54,7)
Santa Casa da Misericórdia de Vila Franca de Xira (SCMVFX)	115	62	(53,9)
<b>TOTAL</b>	<b>517</b>	<b>403</b>	<b>(77,9)</b>

### 5.1.1. Género, idade e estado civil

Dos 403 idosos que constituíram a amostra final, 71,7% (n=289) pertenciam ao género feminino e 28,3% (n=114) ao género masculino. Relativamente às idades, a média foi de 84,28

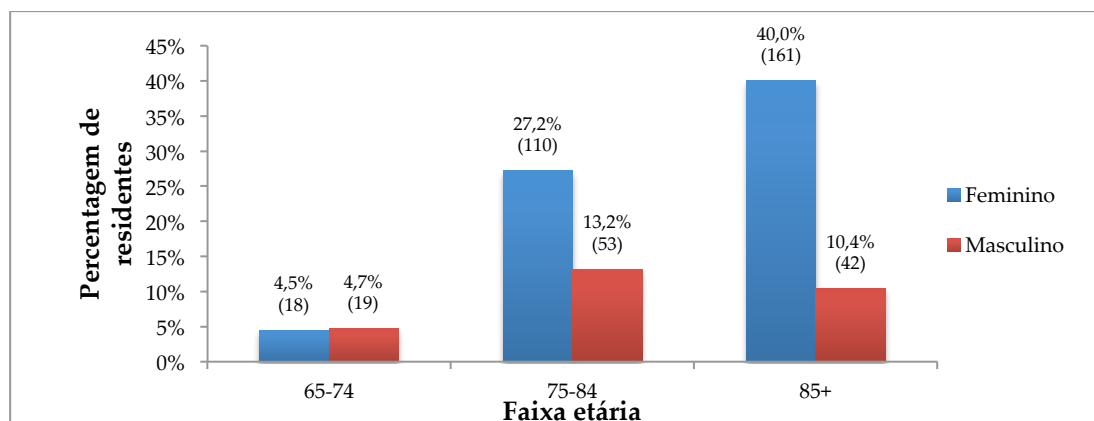


( $\pm 7,045$ ) anos, sendo no género feminino de 85,27 ( $\pm 6,513$ ) anos, significativamente mais elevada ( $p < 0,001$ ) que a do género masculino de 81,77 ( $\pm 7,721$ ) anos (Figura III. 3).



**Figura III. 3** - Diagrama de extremos e quartis relativo à distribuição da idade (anos) dos idosos, por género.

O indivíduo mais jovem tinha 66 anos de idade e o mais idoso 101 anos. Para uma melhor estruturação da amostra foram criadas faixas etárias que permitiram avaliar a sua distribuição e relação com outras variáveis. A maior representação de idosos é observada em idades superiores a 85 anos (50,4%;  $n=203$ ) e pelas mulheres (71,8%;  $n=289$ ). A faixa etária com maior representação proporcional dos homens é a dos 75-84 anos (13,2%;  $n=53$ ), havendo uma distribuição equilibrada por género na faixa etária dos 65-74 anos (Figura III. 4).



**Figura III. 4** – Distribuição da faixa etária dos indivíduos da amostra segundo o género

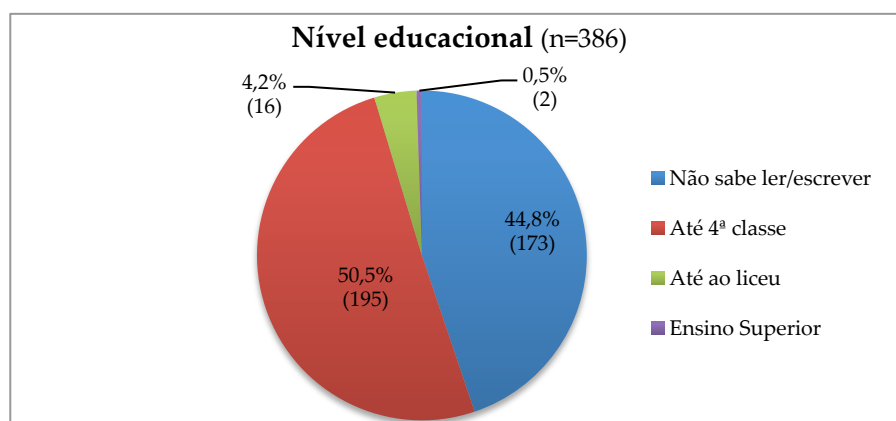
Quanto ao estado civil, não foi possível obter esta informação para 10 indivíduos da amostra. Verifica-se que a maioria de idosos da amostra não têm cônjuge (85,5%; n=336), com maior contribuição das situações de viuvez, sendo mais característica nas mulheres (82,6%; n=233) do que nos homens (46,0%; n=51) (Tabela III. 3).

**Tabela III. 3** - Distribuição do estado civil segundo o género (n=393)

Género	Casado/UF		Solteiro		Viúvo		Divorciado		Total	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Feminino	8,9	(25)	7,1	(20)	82,6	(233)	1,4	(4)	100,0	(282)
Masculino	28,8	(32)	20,7	(23)	46,0	(51)	4,5	(5)	100,0	(111)

### 5.1.2. Nível educacional e atividade profissional antes da reforma

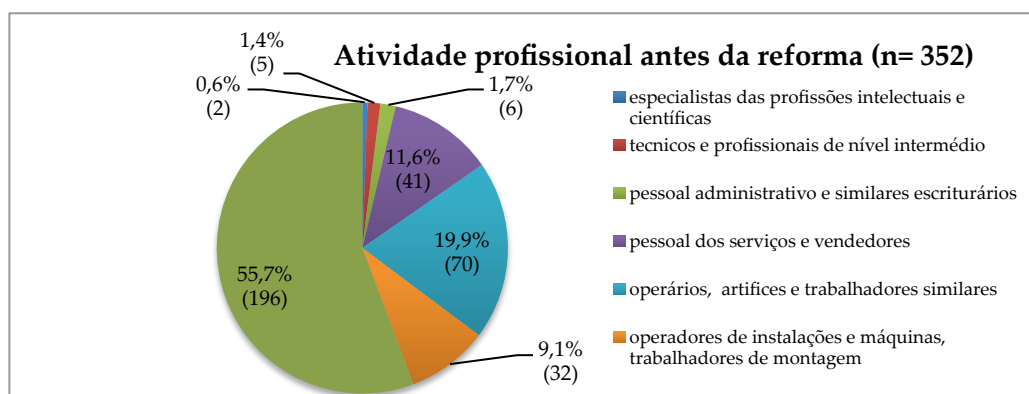
O nível educacional dos idosos e a atividade profissional antes da reforma foram avaliados de modo a obter alguma informação indireta sobre o nível socioeconómico. Grande parte dos idosos (44,8%; n=173;) enquadrava-se no grupo que nunca foi à escola ou, tendo ido, essa frequência não resultou em alfabetização. Até à antiga 4ª classe encontrámos a maioria da amostra com 50,5% (n=195) dos idosos e, com 4,2% (n=16) e 0,5% (n=2), respectivamente, encontrámos o grupo com escolaridade até ao liceu e ensino superior (Figura III. 5). De referir que nesta variável, 4,2% (n=17) dos idosos não foram contabilizados por não se ter conseguido obter informações que permitissem categorizá-los.



**Figura III. 5** – Distribuição do nível educacional

Esta variável teve uma correlação estatística com a idade ( $p=0,004$ ) e género ( $p<0,001$ ), indicando que são os idosos mais jovens os que têm maior nível educacional e que os homens têm melhor nível educacional que as mulheres (dados não apresentados).

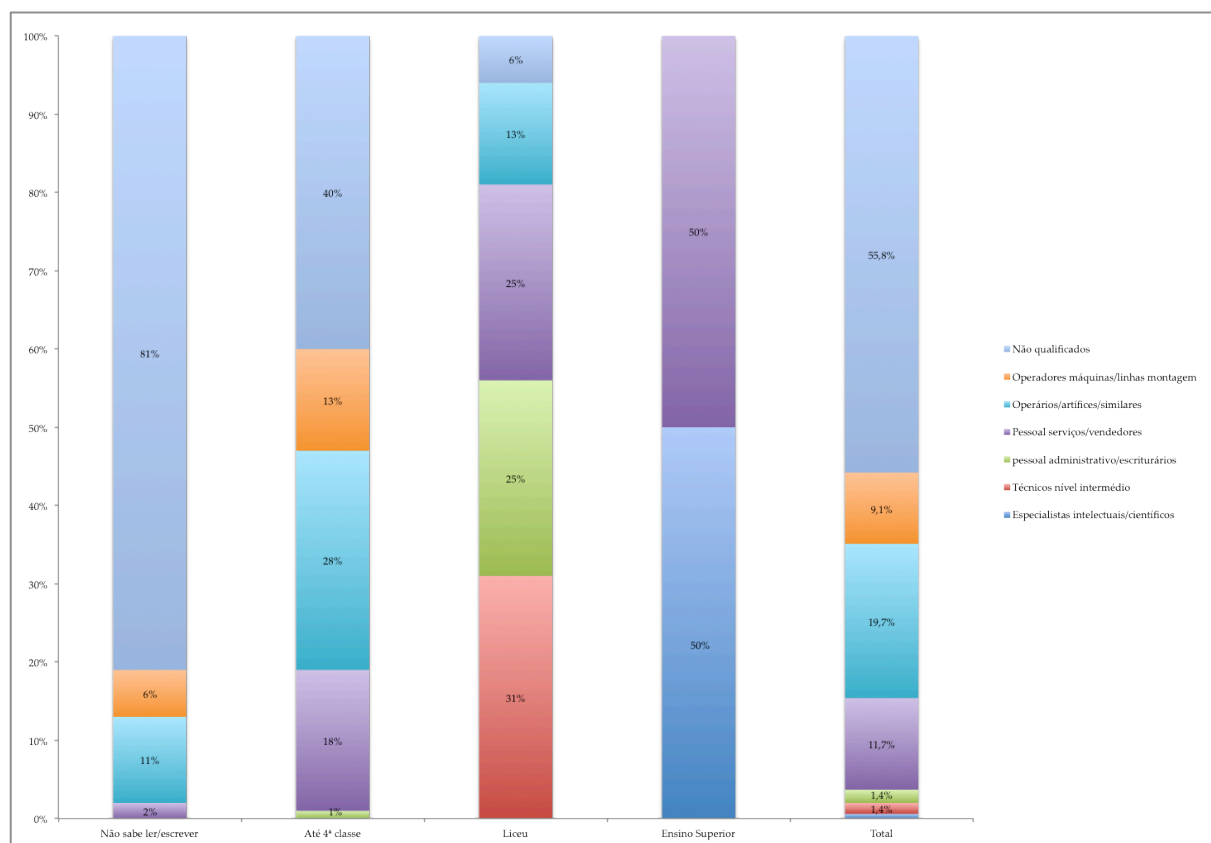
Relativamente à profissão antes da reforma, não foi possível aferir a atividade profissional em 51 idosos. Nos 352 avaliados verificou-se que 55,7% (n=196) dos idosos foram trabalhadores não qualificados (rurais e domésticas, na sua maioria) seguidos de operários, artífices e similares com 19,9% (n=70) dos casos. Os funcionários dos serviços e vendedores e os operadores de instalações, máquinas e linhas de montagem compõem os grupos seguintes em frequências de 11,6% (n=41) e 9,1% (n=32), respectivamente. A assinalar a baixa percentagem (2,0%; n=7) registada nas profissões com maior de especialização (Figura III. 6). Esta variável relaciona-se com o género ( $p<0,001$ ) e negativamente com a idade ( $p<0,001$ ), verificando-se um maior nível de diferenciação nos homens e um menor nível de diferenciação nos mais idosos (dados não apresentados).



**Figura III. 6–** Distribuição da atividade profissional antes da reforma

Na Figura III. 7 podemos verificar que o número de indivíduos com menor nível educacional teve uma atividade profissional não diferenciada quer na agricultura, pesca, em atividade doméstica, em casas particulares ou, ainda, em linhas de montagem na indústria da região. Verifica-se uma maior diversidade de profissões nos idosos que possuem alguma escolaridade, nomeadamente até à 4ª classe e liceu. A escolha do nível de escolaridade até à 4ª classe foi feita na medida em que alguns podem ter alguma escolaridade (saber ler, escrever e fazer contas) que lhes permitia aceder a algumas atividades económicas ou ainda outros que referem ter feito o exame de admissão à 4ª classe, embora possam não ter concluído esse grau.

Como seria de esperar esta variável correlaciona-se com o nível educacional, ou seja, quanto mais elevado este nível maior o grau de especialização profissional ( $p<0,001$ ) (dados não apresentados).



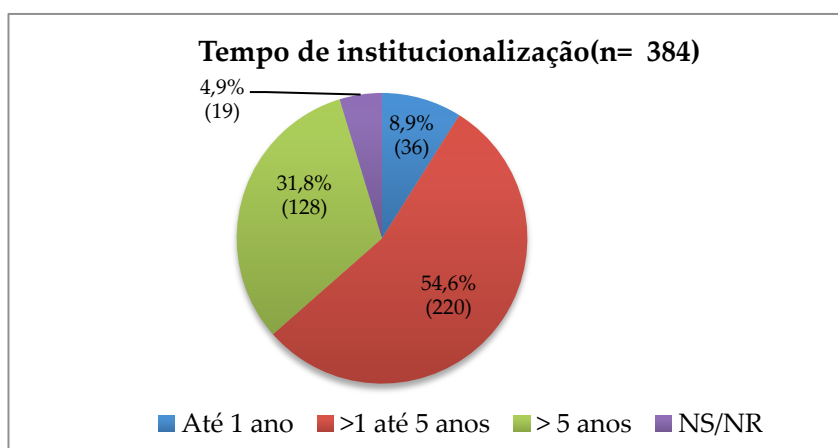
**Figura III. 7-** Distribuição da atividade profissional antes da reforma segundo o nível educacional

### 5.1.3. Naturalidade e residência anterior

A maior percentagem de idosos (48,8%; n=197) é natural do concelho Vila Franca de Xira ou dos concelhos limítrofes do distrito de Lisboa, sendo os não naturais do distrito predominantemente oriundos dos distritos de Santarém, Castelo Branco e Portalegre. Já relativamente à residência anterior à institucionalização, 86,9% (n=333) idosos residiram no concelho de Vila Franca de Xira ou nos outros concelhos do distrito de Lisboa. De referir que não foi possível aferir estas variáveis em 20 residentes.

### 5.1.4. Tempo de institucionalização

Quanto aos anos de permanência em lar, verifica-se que a média é de 4,86 ( $\pm 3,765$ ) anos, sendo que 8,9% (n=36) entrou no lar há menos de 1 ano. A maioria dos idosos reside no lar entre 1 a 5 anos (54,6%; n=220) e 31,8% (n=128) há mais de 5 anos. O máximo de anos de permanência foi de 42 anos (n=1). De salientar que não foi possível recolher este dado em 19 (4,7%) utentes uma vez que foram utentes transferidos de outras respostas sociais, para as quais se desconhece a data de institucionalização (Figura III. 8).



**Figura III. 8-** Distribuição do tempo de institucionalização

A média de idades à entrada do lar foi de 79,6 anos ( $\pm 7,679$ ), tendo o indivíduo mais jovem entrado quando tinha 39 anos e o mais velho aos 100 anos. Verifica-se uma correlação positiva entre os anos de permanência no lar e a idade ( $p < 0,001$ ). Em relação ao género verifica-se que, embora não haja diferenças entre o tempo de permanência no lar, a idade de ingresso no lar é significativamente mais elevada nas mulheres ( $p < 0,001$ ) (dados não apresentados).

Na Tabela III. 4 encontra-se a distribuição das variáveis sociodemográficas pelas diferentes instituições estudadas. Os residentes diferiram em relação ao estado conjugal, sendo o CEBI e a AHCMA as instituições que registaram mais residentes com cônjuge, não tendo sido observado nenhum residente com cônjuge na AABMA ( $p = 0,006$ ). Pelo teste exato de Fisher e através da comparação de proporções ajustadas pelo método de Bonferroni verificou-se que existem diferenças entre o tempo de permanência por instituição. Assim, verificam-se mais utentes com permanência até 1 ano no IAC e CEBI, comparativamente à AABMA e AHCMA, tendo o CEBI o menor número de residentes face a todas as outras com 5 ou mais anos de anos de permanência ( $p < 0,001$ ).

**Tabela III. 4** - Distribuição das variáveis sociodemográficas pelas diferentes instituições estudadas.

	INSTITUIÇÃO															
	AABMA		APATI		CSJ		SCMVFX		IAC		CEBI		AHCMA		TOTAL	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Género (n=403)																
Feminino	64,3	(36)	79,4	(27)	89,5	(17)	69,4	(43)	83,0	(39)	67,5	(52)	69,4	(75)	71,7	(289)
Masculino	35,7	(20)	20,6	(7)	10,5	(2)	30,6	(19)	17,0	(8)	32,5	(25)	30,6	(33)	28,3	(114)
p=0,146																
Faixa etária (n=403)																
65-74 anos	7,1	(4)	17,6	(6)	0,0	(0)	8,1	(5)	10,6	(5)	13,0	(10)	6,5	(7)	9,2	(37)
75-84 anos	44,6	(25)	47,1	(16)	36,8	(7)	41,9	(26)	42,6	(20)	46,8	(36)	30,6	(33)	40,4	(163)
85 +	48,2	(27)	35,3	(12)	63,2	(12)	50,0	(31)	46,8	(22)	40,3	(31)	63,0	(68)	50,4	(203)
p=0,106																
Estado conjugal (n=393)																
Com cônjuge	0,0	(0)	5,9	(2)	10,5	(2)	11,5	(7)	14,9	(7)	23,7*	(18)	19,4*	(21)	14,5	(57)
Sem cônjuge	100,0*	(48)	94,1	(32)	89,5	(17)	88,5	(54)	85,1	(40)	76,3	(58)	80,6	(87)	85,5	(336)
p=0,006*																
Profissão (n=352)																
Qualificado	2,2	(1)	0,0	(0)	0,0	(0)	1,9	(1)	4,3	(2)	2,6	(2)	1,1	(1)	2,0	(7)
Intermédio	40,0	(18)	25,9	(7)	35,3	(6)	47,2	(25)	38,3	(18)	46,1	(35)	46,0	(40)	42,3	(149)
Não qualificado	57,8	(26)	74,1	(20)	64,7	(11)	50,9	(27)	57,4	(27)	51,3	(39)	52,9	(46)	55,7	(196)
p=0,778																
Escolaridade(n=386)																
Sem escolaridade	39,1	(18)	71,9	(23)	52,6	(10)	43,1	(25)	46,8	(22)	40,8	(31)	40,7	(44)	44,8	(173)
Até 4ª classe	54,3	(25)	28,1	(9)	47,4	(9)	55,2	(32)	46,8	(22)	51,3	(39)	54,6	(59)	50,5	(195)
Secun./ superior	6,5	(3)	0,0	(0)	0,0	(0)	1,7	(1)	6,4	(3)	7,9	(6)	4,6	(5)	4,7	(18)
p= 0,171																
Anos Lar (n=384)																
Até 1 ano	0,0*	(0)	14,7	(5)	0,0	(0)	9,4	(5)	16,2*	(6)	20,8*	(16)	3,7*	(4)	9,4	(36)
>1 até 5 anos	55,4	(31)	41,2	(14)	68,4	(13)	56,6	(30)	40,5	(15)	61,0	(47)	64,8	(70)	57,3	(220)
Mais 5 anos	44,6	(25)	44,1	(15)	31,6	(6)	34,0	(18)	43,2	(16)	18,2*	(14)	31,5	(34)	33,3	(128)
p< 0,001*																

\*Estatisticamente significativo; Teste  $\chi^2$  e comparação de proporções com a correção de Bonferroni

## 5.2. Caracterização do estado de saúde geral

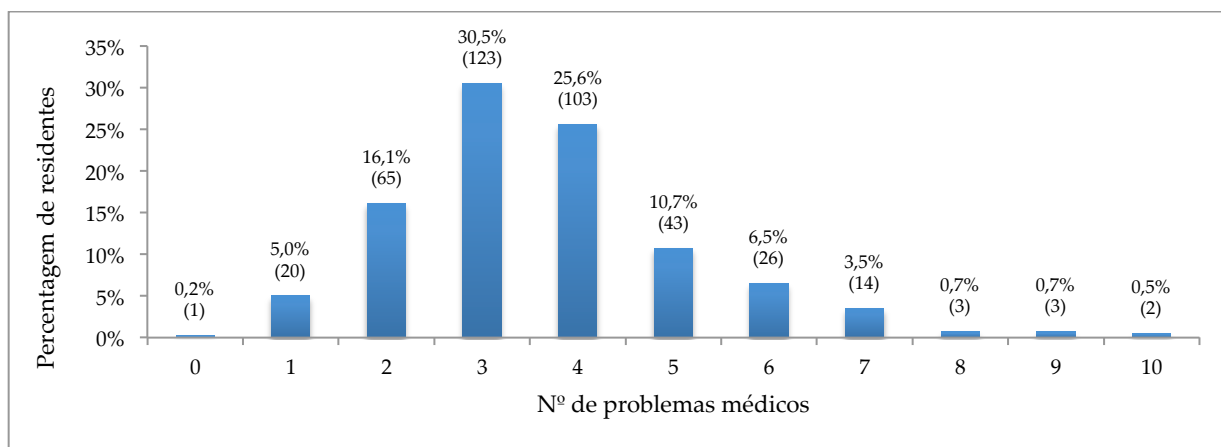
A caracterização do estado de saúde geral foi obtida através de dados da história clínica que nos permitiram determinar o número e tipo de problemas médicos, a terapêutica farmacológica atual, de onde derivou o número e tipo de fármacos e os fármacos com efeito xerostômico, as dificuldades visuais e auditivas e o consumo de tabaco e álcool (Tabela III. 5).

### 5.2.1. Número e tipo de problemas médicos

A média de problemas médicos por residente foi de 3,65 ( $\pm 1,575$ ) com apenas 1 (0,2%) idoso a não apresentar qualquer problema médico e 2 (0,5%) idosos a apresentarem a

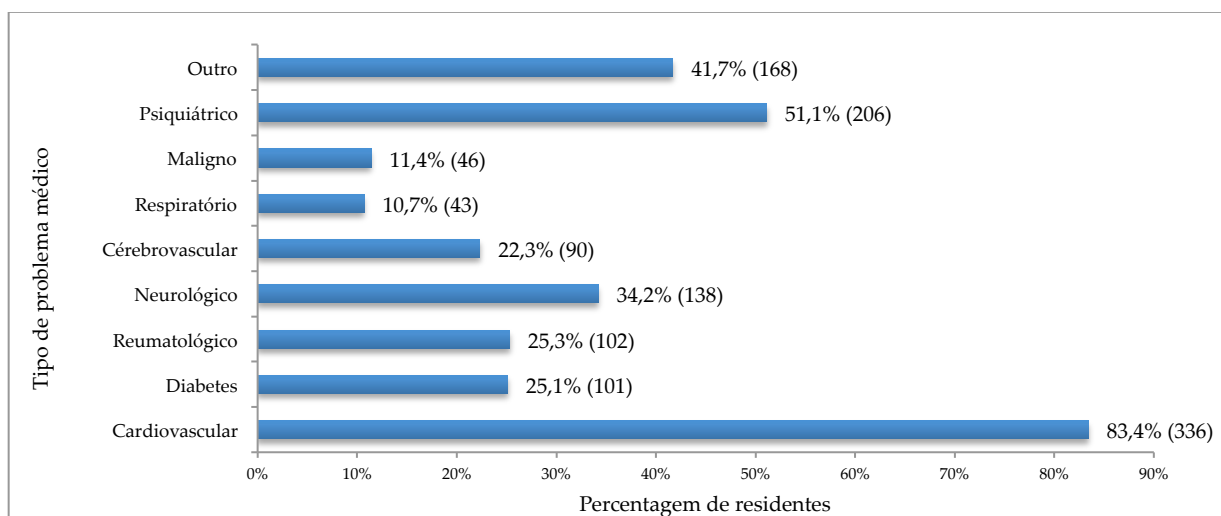
frequência máxima observada de dez problemas médicos.

Na análise da Figura III. 9 pode verificar-se que a maioria dos observados se caracteriza pela presença de entre dois a cinco problemas médicos, embora com uma distribuição assimétrica, uma mediana de 3, com 50% das observações a situar-se entre os 3 e os 4 problemas médicos.



**Figura III. 9–** Distribuição da percentagem de residentes pelo número de problemas médicos

Na Figura III. 10 observa-se que o problema médico mais frequentemente encontrado é do foro cardiovascular, afetando 83,4% (n=336) dos idosos. De seguida encontram-se a patologia psiquiátrica em 51,1% (n=206) dos idosos e outros problemas crónicos em 41,7% (n=168) dos idosos. Nesta última categoria destacam-se, pela maior expressão que tiveram, a incontinência urinária, úlceras de pressão e problemas sensoriais.



**Figura III. 10 –** Distribuição das frequências do tipo de problemas médicos

Na interpretação destes dados deve ser ressaltada a presença de múltiplas afeções associadas na mesma pessoa e que, dentro dos grandes grupos de problemas crónicos, pode residir mais do que uma entidade nosológica.

Os idosos que permanecem no lar há mais de um ano são aqueles que apresentam maior número de problemas médicos ( $p=0,001$ ) (dados não apresentados).

### 5.2.2. Número e tipo de fármacos

Todos os residentes, à exceção de um, usavam um ou mais fármacos. O número total de todos os tipos de fármacos usados era de 3172, com uma média de 7,87 ( $\pm 3,260$ ) por idoso.

Relativamente à polimedicação, verificou-se que 396 (98,3%) indivíduos podem ser classificados como polimedicados. Pela classificação em polimedicação *minor* (entre 2 a 4 fármacos) e a polimedicação *major* ( $\geq$  a 5 fármacos), regista-se que 12,9% ( $n=52$ ) idosos tomavam entre 2 a 4 fármacos e 85,4% ( $n=344$  idosos) 5 ou mais fármacos.

Quanto ao tipo de fármacos por grupo principal da classificação *Anatomical Therapeutic Chemical Code (ATC)*, observa-se que o maior número de fármacos usados são para o sistema cardiovascular ( $n=340$ ; 84,4%), seguido do sistema nervoso ( $n=335$ ; 83,3%), trato digestivo ( $n=303$ ; 75,2%) e sangue e órgãos produtores do mesmo ( $n=257$ ; 63,8%). Os restantes fármacos de uso crónico registam frequências bastante mais baixas entre 0,7% e 15,6% (Figura III. 11).

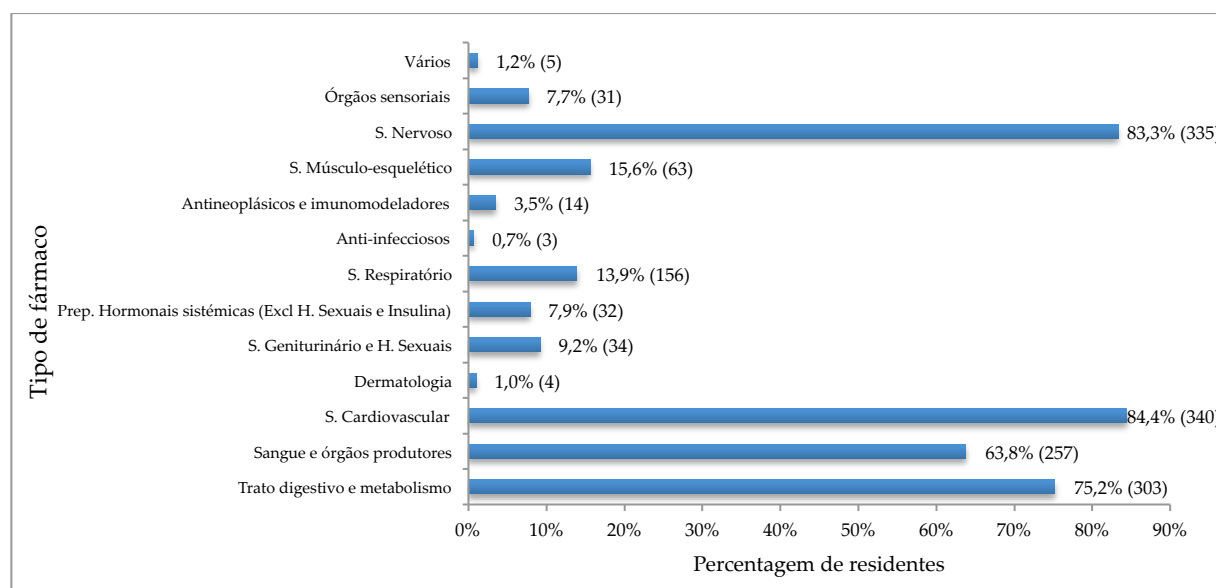


Figura III. 11 - Distribuição da percentagem de residentes por tipo de fármaco (classificação ATC)

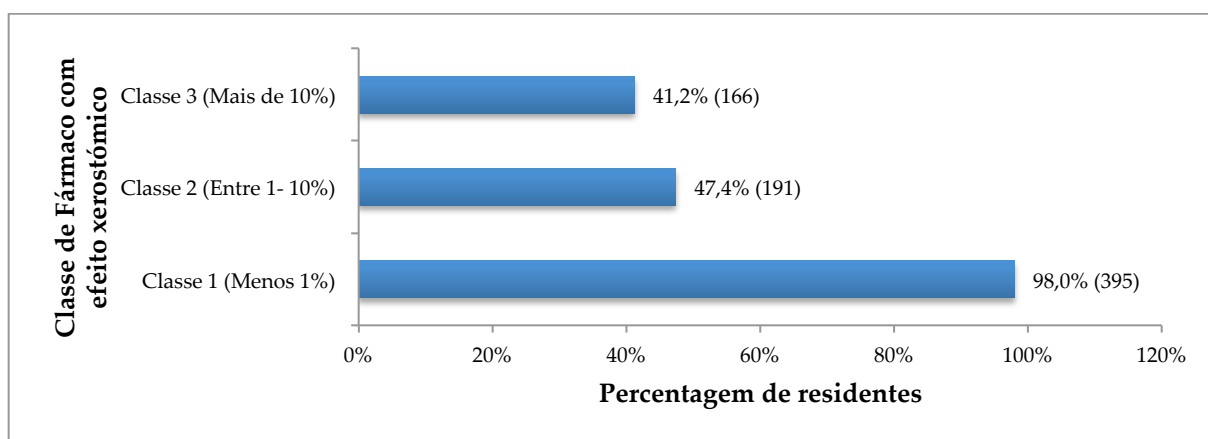


O número de fármacos tomados está associado aos anos de permanência no lar verificando-se que os indivíduos que estão no lar há menos de um ano tomavam menos medicamentos que os que lá permanecem há mais tempo ( $p=0,012$ ) (dados não apresentados).

### 5.2.3. Número e tipo de fármacos xerostômicos

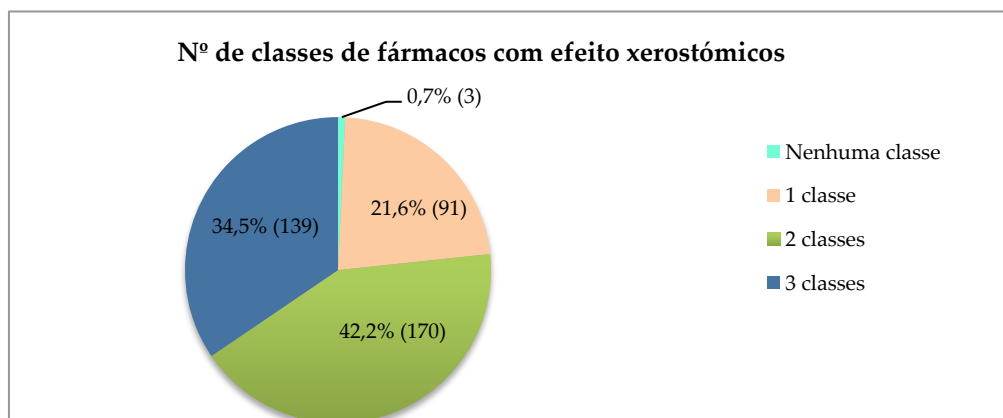
O número total de fármacos com efeito xerostômico foi de 2112, o que significa que, cerca de 67% de todos os fármacos usados, tinham descrito como efeito secundário a xerostomia, com 99,3% ( $n=400$ ) dos idosos a usarem pelo menos um fármaco xerostômico, sendo a média de 5,24 ( $\pm 3,260$ ) fármacos por indivíduo.

Quanto à categorização dos fármacos relativamente ao seu potencial efeito xerostômico, verificou-se uma média de consumo de 4,04 ( $\pm 2,713$ ) fármacos com efeito xerostômico menor do que 1% (classe 1), 0,65 ( $\pm 0,820$ ) fármacos com efeito xerostômico entre 1 e 10% (classe 2) e 0,55 ( $\pm 0,852$ ) fármacos com efeito xerostômico maior do 10% (classe 3). As frequências indicam que 98% ( $n=395$ ) dos idosos tomavam pelo menos um fármaco da classe 1, 47,4% ( $n=191$ ) pelo menos um fármaco da classe 2 e 41,2% ( $n=166$ ) pelo menos 1 fármaco da classe 3 (Figura III. 12).



**Figura III. 12** - Distribuição do número de indivíduos pela classe de fármaco com efeito xerostômico

Para melhor diferenciar os residentes sujeitos a um efeito cumulativo de fármacos com efeitos xerostômicos procedeu-se à análise dos residentes que tomavam pelo menos um fármaco de uma classe (22,6%;  $n=91$ ), de duas classes (42,2%;  $n=170$ ) e de três classes (34,5%;  $n=139$ ). Verificou-se igualmente que 0,7% dos residentes ( $n=3$ ) não tomavam fármacos de qualquer das classes (Figura III. 13).

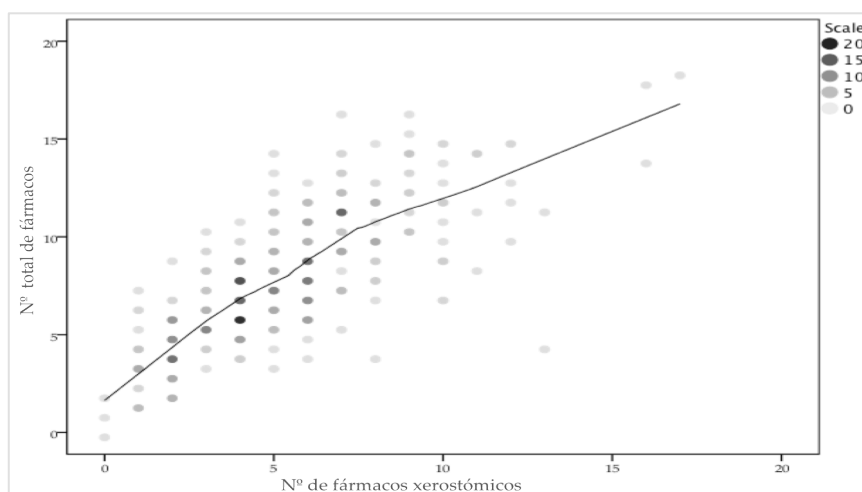


**Figura III. 13** - Distribuição dos residentes pelo número de classes de fármacos com efeito xerostómico

Dentro dos fármacos que mais contribuem para o efeito xerostómico no grupo estudado, incluem-se os psicofármacos e, dentro destes, os antidepressivos tricíclicos, os inibidores seletivos da recaptação da serotonina, os antipsicóticos e os antiparkinsonianos.

Nos fármacos do foro cardiovascular destacam-se os antihipertensores e, dentro destes, os diuréticos e os bloqueadores da entrada de cálcio, mas também os antidiispidémicos. No foro digestivo, salientam-se os antiácidos e antiulcerosos.

No diagrama de dispersão (Figura III. 14) verifica-se uma maior concentração de casos em redor dos valores médios das duas variáveis e, como seria expectável, há uma relação diretamente proporcional entre as duas variáveis ( $p < 0,001$ ), que também é visível pela reta de regressão.



**Figura III. 14** - Diagrama de dispersão da distribuição do número total fármacos por número de fármacos xerostómicos.

#### 5.2.4. Dificuldades visuais e auditivas

Dos 403 idosos estudados, 1,5% (n=6) estavam dados como surdos e 12,9% (n=52) sofriam de hipoacusia. Já em relação à visão, o número de afetados era ligeiramente superior com 21,1% (n=85) residentes afetados pela perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos, não sendo suscetível de ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes e/ou tratamento clínico ou cirúrgico.

#### 5.2.5. Hábitos tabágicos e alcoólicos

Quanto aos hábitos tabágicos, responderam positivamente a esta questão 15,9% (n=52) idosos, embora, no momento do estudo, este hábito só fosse praticado por 3 idosos.

Os hábitos alcoólicos foram referidos por 24,4% (n=80) idosos, quer de forma regular e diária em 13,1% (n=43), quer de forma ocasional em 11,3% (n=37). De referir que não responderam as estas questões 18,6% (n=75) idosos. Os dados indicam diferenças estatisticamente significativas para o género, apontando que os homens tinham mais hábitos tabágicos ( $p<0,001$ ) e alcoólicos ( $p<0,001$ ) que as mulheres. Também a faixa etária foi significativa demonstrando que os idosos do grupo 65-74 anos foram aqueles com mais hábitos tabágicos ( $p=0,007$ ) e alcoólicos ( $p=0,002$ ). Já para o nível educacional, verifica-se que são os idosos com nível educacional mais elevado aqueles que têm ou tiveram mais hábitos tabágicos ( $p=0,004$ ) e, embora sem significância estatística, eram os trabalhadores qualificados os que mais fumavam ( $p=0,052$ ) (dados não apresentados).

#### 5.2.6. Xerostomia

Dos 327 idosos que responderam à questão “Costuma ter a boca seca?”, 33,3% (n=109) referiu “sempre”, 38,5% (n=126) respondeu “às vezes” e 28,1% (n=92) refere nunca ter a boca seca (Tabela III. 5). A sensação de boca seca estava correlacionada positivamente com o consumo de tabaco e álcool ( $p<0,001$ ), mas não estava correlacionada com o número de problemas médicos ( $p=0,957$ ), o número de medicamentos ( $p=0,426$ ) e número de medicamentos xerostómicos ( $p=0,471$ ). Esta variável só revelou associação estatística com o género ( $p<0,001$ ), sendo mais frequentemente reportada por mulheres e por residentes polimedicados com 5 ou mais fármacos ( $p=0,027$ ) (dados não apresentados).

Na Tabela III. 5 verifica-se a distribuição das variáveis do estado de saúde pelo

número de residentes e respectivas frequências relativas.

**Tabela III. 5 - Distribuição das variáveis do estado de saúde**

	Variáveis do estado de saúde	
	%	(n)
<b>Nº problemas médicos (n=403)</b>		
0	0,2	(1)
1-3	51,6	(208)
4-6	42,7	(172)
7-9	5,0	(20)
≥ 10	0,5	(2)
<b>Nº fármacos (n=403)</b>		
0	0,2	(1)
1	1,5	(6)
2-4	12,9	(52)
≥ 5	85,4	(344)
<b>Nº fármacos xerostómicos (n=403)</b>		
0	0,7	(3)
1	5,5	(22)
2-4	37,2	(150)
≥ 5	56,6	(228)
<b>Deficiência visual (n=403)</b>		
Sim	21,1	(85)
Não	78,9	(318)
<b>Deficiência auditiva (n=403)</b>		
Sim	14,4	(58)
Não	85,6	(345)
<b>Tabaco (n=328)</b>		
Nunca fumou	84,1	(276)
Ex-fumador/fumador	15,9	(52)
<b>Álcool (n= 328)</b>		
Nunca	75,6	(248)
Ocasionalmente/diariamente	24,4	(80)
<b>Xerostomia ( n=327)</b>		
Nunca	28,1	(92)
Algumas vezes	38,5	(126)
Sempre	33,3	(109)

### 5.3. Capacidade funcional

A capacidade funcional foi avaliada recorrendo a duas escalas: a escala de *Barthel*, que mede o nível de independência do sujeito para a realização de dez atividades básicas de vida diária, e pela “*Cognitive Performance Scale*”, que avalia a capacidade cognitiva utilizando uma escala de 5 parâmetros.

#### 5.3.1. Escala de *Barthel*

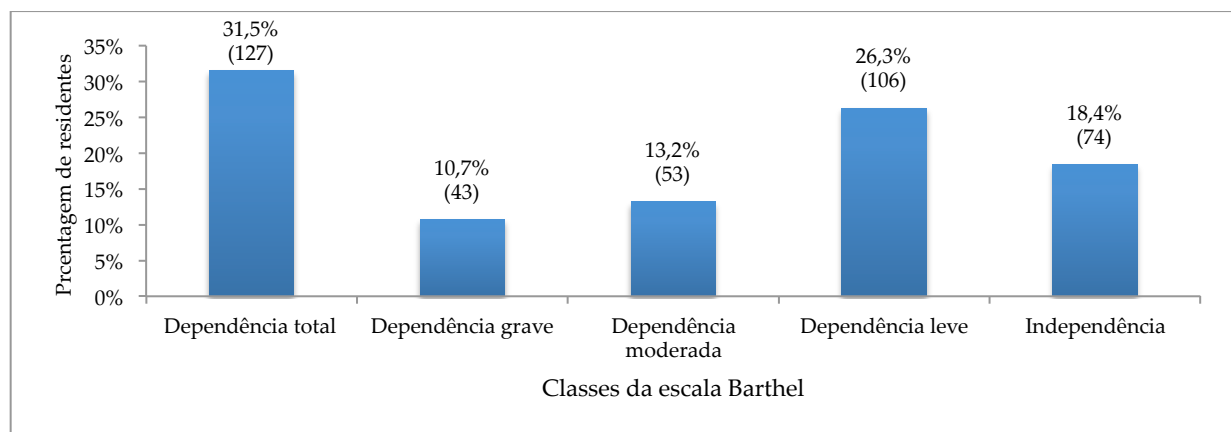
Conforme se pode ver na Tabela III. 6 os maiores valores de dependência observados encontravam-se nas atividades de vida diária do “banho” (88,8%; n=358;), “higiene pessoal” (59,6%; n=240) e “subir/descer escadas” (56,1%; n= 226). A categoria onde se verifica maior frequência de indivíduos independentes é na “capacidade de se alimentarem sozinhos”

(52,6%; n=212) (Tabela III. 6).

**Tabela III. 6** - Distribuição das categorias da escala de *Barthel* pelo níveis de dependência/independência

	Dependente/ Incontinente		Necessita de Ajuda/incontinente ocasional/ independente em cadeira de rodas		Ajuda mínima		Independente/ Contínente	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Alimentação	25,8	(104)	21,6	(87)	----	----	52,6	(212)
Banho	88,8	(358)	-----	----	----	----	11,2	(45)
Vestuário	41,2	(166)	25,8	(104)	----	----	33,0	(133)
Higiene pessoal	59,6	(240)	-----	----	----	----	40,4	(163)
Dejecções	39,5	(159)	17,6	(71)	----	----	42,9	(173)
Micções	39,5	(159)	18,6	(75)	----	----	41,9	(169)
Utilização sanita	39,0	(157)	20,1	(81)	----	----	40,9	(165)
P. cadeira/ cama	30,8	(124)	12,2	(49)	24,8	(100)	32,3	(130)
Deambulação	33,3	(134)	9,7	(39)	25,1	(101)	32,0	(129)
Escadas	56,1	(226)	21,3	(86)	----	----	22,6	(91)

Na Figura III. 15 pode verificar-se a distribuição dos residentes pelas classes da escala de *Barthel*. Como se constata, estamos perante uma população com elevado grau de dependência para as atividades de vida diária, com 42,2% (n=170) dos residentes a apresentarem dependência total ou grave impedindo a realização da maioria das AVDs de forma autónoma. De realçar que apenas 18,4% (n=74) dos indivíduos revelaram total independência nesta escala.



**Figura III. 15** - Distribuição da percentagem de residentes pelas classes da escala de *Barthel*

Embora a amostra esteja proporcionalmente distribuída entre os géneros relativamente ao nível de dependência segundo as classes da escala de *Barthel*, verifica-se nas mulheres um nível de dependência maior ( $p=0,037$ ). Em relação à idade, foi encontrada uma correlação fraca entre as faixas etárias mais avançadas e o menor nível de funcionalidade

( $p=0,032$ ). Verifica-se também que os trabalhadores qualificados são os que apresentavam maior nível de dependência nesta escala ( $p=0,045$ ) (dados não apresentados).

Quanto às variáveis do estado de saúde, foram os residentes com doença neurológica ( $p=0,001$ ) e com doença cerebrovascular ( $p=0,007$ ) os mais dependentes. Pelo contrário, foram os independentes que referiram ter mais sensação de boca seca ( $p=0,021$ ) e os que apresentavam maiores deficiências visuais ( $p=0,001$ ) (dados não apresentados).

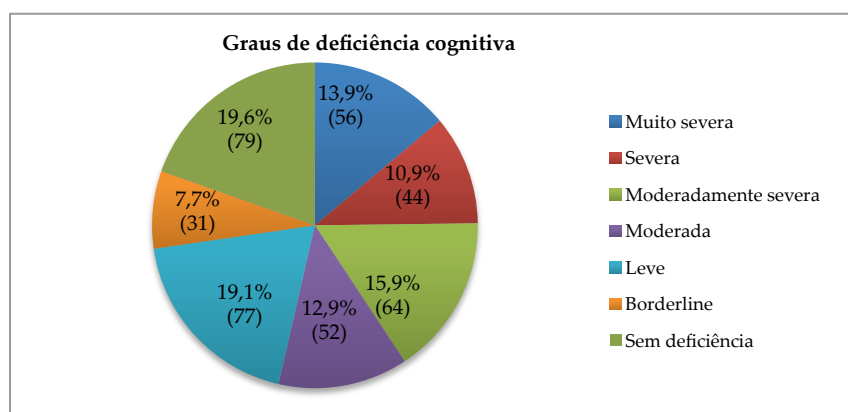
### 5.3.2. Escala CPS - Cognitive Performance Scale

A escala para avaliação da capacidade cognitiva revelou que a maioria dos residentes possuía problemas com a memória de curto prazo (68,7%;  $n=277$ ), problemas na capacidade de decisão (78,4%;  $n=316$ ), problemas de compreensão/comunicação (70,2%;  $n=283$ ) e dificuldade em se alimentar sozinho (57,1%;  $n=230$ ). Não existia qualquer indivíduo em estado comatoso (Tabela III. 7).

**Tabela III. 7 - Distribuição dos residentes pelos itens da escala CPS**

Itens de deficiência cognitiva	%	(n)
<b>Estado Comatoso</b>		
Sim	0,0	(0)
Não	100,0	(403)
<b>Memória de curto prazo</b>		
Problemas de memória	68,7	(277)
Sem problemas de memória	31,3	(126)
<b>Competências cognitivas na tomada de decisões diárias</b>		
Sem problema	21,6	(87)
Algun problema	28,0	(113)
Com dificuldade	25,6	(103)
Não consegue tomar decisões	24,8	(100)
<b>Compreensão/comunicação</b>		
Sem problema	29,8	(120)
Algun problema	28,8	(116)
Com dificuldade	21,3	(86)
Não consegue compreender/comunicar	20,1	(81)
<b>Desempenho na alimentação</b>		
Independente	42,9	(173)
Supervisão	16,1	(65)
Necessita de ajuda	13,2	(53)
Muito dependente	11,2	(45)
Totalmente dependente	16,6	(67)

De acordo com o grau de deficiência cognitiva apresentada, na Figura III. 16 observa-se que quase metade da amostra (46,4%;  $n=187$ ) estudada se encontrava com a capacidade cognitiva preservada ou sem limitações graves. Ainda assim, aproximadamente um quarto dos residentes (24,8%;  $n=100$ ) apresentava deficiência severa e muito severa, com limitações incapacitantes.



**Figura III. 16** - Distribuição do número de residentes pelos graus de deficiência cognitiva

Embora não se tenha encontrado a associação previsível entre a deficiência cognitiva e a idade, foi possível, através do teste de independência do Qui-quadrado, perceber que a deficiência cognitiva é mais frequente nas mulheres do que nos homens ( $p=0,019$ ). Foi também encontrada uma diferença entre a classe profissional sendo os trabalhadores não qualificados os que apresentam maior grau de deficiência cognitiva ( $p=0,005$ ) (dados não apresentados).

Assim, e combinando o resultado das duas escalas, conclui-se que a amostra analisada apresenta uma capacidade funcional reduzida, com mais de dois terços (72,7%;  $n=293$ ) dos indivíduos a apresentarem algum grau de deficiência cognitiva e 81,6% ( $n=329$ ) algum deficit nas atividades de vida diária, ambos com maior expressão no género feminino.

Da amostra total, encontrámos 33,7% ( $n=136$ ) residentes independentes em ambas as escalas. Os indivíduos dependentes tendem a ser os trabalhadores não qualificados ( $p=0,031$ ) e os que tomam mais fármacos ( $p=0,045$ ) (dados não apresentados).

## 5.4. Estado dentário e protético

### 5.4.1 Presença de dentes e próteses

A maioria (55,8%;  $n=225$ ) dos indivíduos observados apresentava pelo menos um dente presente na boca. Destes, 23,2% ( $n=52$ ) apresentavam em simultâneo dentes naturais e próteses removíveis. Dos residentes sem dentes naturais (44,2%;  $n=178$ ), 54,5% ( $n=97$ ) possuíam prótese total superior e inferior removíveis e 8,4% ( $n=15$ ) possuíam apenas uma das próteses. Observaram-se 37,1% ( $n=66$ ) idosos desdentados totais sem qualquer tipo de reabilitação protética (Tabela III. 8).

**Tabela III. 8** - Distribuição dos indivíduos da amostra de acordo com a presença de dentes e próteses

Presença de dentes naturais e próteses	%	(n)
Desdentados totais	44,2	(178)
Desdentados totais sem reabilitação protética	37,1	(66)
Desdentados totais com reabilitação bimaxilar	54,5	(97)
Desdentados totais com 1 maxilar reabilitado	8,4	(15)
Com dentes naturais	55,8	(225)
Dentes naturais e próteses	23,2	(52)

Da amostra total foram observados apenas 0,49% (n=2) idosos com 32 dentes presentes na boca. Sem nenhum dente presente na mandíbula foram observados 200 idosos (49,6%) e 213 idosos (52,8%) não tinham qualquer dente presente na maxila. Registaram-se também 56 idosos que, embora fossem desdentados totais no maxilar superior (62,5%; n=35) e na mandíbula (37,5%; n=21), possuíam dentes na arcada oposta.

Na Tabela III. 9 observa-se a distribuição do número de participantes pelas variáveis “presença de dentes naturais” e “uso de prótese dentária”, em relação às variáveis de interesse. Foi possível verificar que há mais mulheres desdentadas totais ( $p<0,001$ ), que a presença de dentes naturais é menos frequente nos participantes que não têm cônjuge ( $p=0,024$ ) e nos residentes que possuem não sabem ler nem escrever e nos que possuem o nível secundário ou superior ( $p= 0,004$ ), que os indivíduos que residem nas instituições há mais de cinco anos usam menos próteses dentárias ( $p=0,030$ ), e que os indivíduos com independência funcional são os que usam mais próteses dentárias ( $p<0,001$ ).



**Tabela III. 9** - Presença de dentes naturais e uso de prótese pelas variáveis sociodemográficas e capacidade funcional

		Presença de dentes naturais				Uso de prótese			
		Não		Sim		Não		Sim	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Gênero	Feminino	50,2	(145)	49,8	(144)	63,0	(182)	37,0	(107)
(n=403)	Masculino	28,9	(33)	72,9	(81)	72,8	(83)	27,2	(31)
		$p<0,001^*$				$p=0,061$			
Faixa etária (n=403)	65-74 anos	40,5	(15)	59,5	(22)	75,7	(28)	24,3	(9)
	75-84 anos	38,0	(62)	62,0	(101)	62,0	(101)	38,0	(62)
	85 +	49,8	(101)	50,2	(102)	67,0	(136)	33,0	(67)
		$p=0,072$				$p=0,247$			
Estado conjugal (n=393)	Com cônjuge	29,8	(17)	70,2	(40)	71,9	(41)	28,1	(16)
	Sem cônjuge	45,8	(154)	54,2	(182)	64,6	(217)	35,4	(119)
		$p=0,024^*$				$p=0,280$			
Profissão (n= 352)	Trabalhador qualificado	42,9	(3)	57,1	(4)	57,1	(4)	42,9	(3)
	Trabalhador intermédio	36,9	(55)	63,1	(94)	60,4	(90)	39,6	(59)
	Trabalhador não qualificado	47,7	(93)	52,6	(103)	63,8	(125)	36,2	(71)
		$p=0,147$				$p=0,784$			
Escolaridade (n= 386)	Não sabe ler nem escrever	53,2	(92)	46,8	(81)	66,5	(115)	33,5	(58)
	Até 4ª classe	35,9	(70)	64,1	(125)	65,1	(127)	34,9	(68)
	Secundário/superior	44,4	(8)	55,6	(10)	50,0	(9)	50,0	(9)
		$p=0,004^*$				$p=0,378$			
Anos lar (n=384)	Até 1 ano	33,3	(12)	66,7	(24)	72,2	(26)	27,8	(10)
	Mais de 1 e até 5 anos	46,4	(102)	53,6	(118)	60,9	(134)	39,1	(86)
	Mais de 5 anos	0,4	(50)	60,9	(78)	74,2	(95)	25,8	(33)
		$p=0,203$				$p=0,030^*$			
Barthel (n=403)	Dependente	43,9	(98)	56,1	(125)	78,5	(175)	21,5	(48)
	Independente	44,9	(80)	55,6	(100)	50,0	(90)	50,0	(90)
		$p=0,920$				$p<0,001^*$			
CPS (n=403)	Dependente	42,1	(91)	57,9	(125)	79,2	(171)	20,8	(45)
	Independente	46,5	(87)	53,5	(100)	50,3	(94)	49,7	(93)
		$p=0,376$				$p<0,001^*$			
Capacidade funcional (n=403)	Dependente	43,8	(117)	56,2	(150)	76,4	(204)	23,6	(63)
	Independente	44,9	(61)	55,1	(75)	44,9	(61)	55,1	(75)
		$p=0,844$				$p<0,001^*$			

\* Estatisticamente significativo; Teste de independência do Qui-Quadrado, comparação de proporções com a correção de Bonferroni

#### 5.4.2. Presença e utilização de próteses

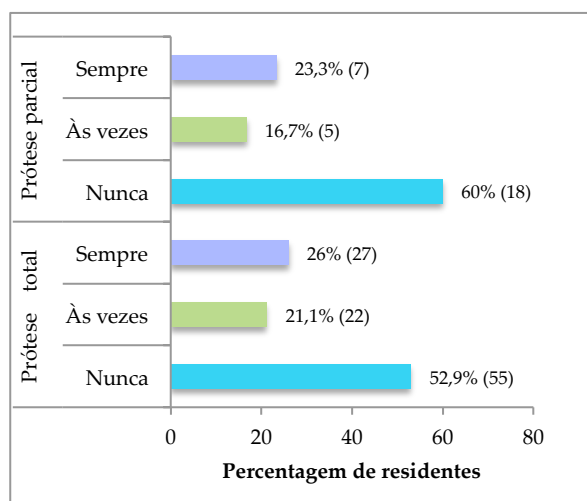
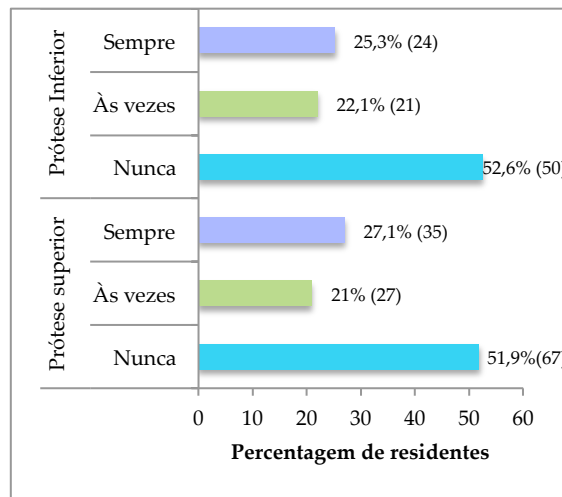
Dos 403 idosos estudados, 40,2% (n=164) possuíam próteses removíveis (totais ou parciais). Dos 136 idosos que possuíam próteses totais bimaxilares, 76,5% (n=104) usavam-nas nos dois maxilares, 8,1% (n=11) usavam só a prótese superior e 2,9% (n=4) usavam só a prótese inferior. Já dos 39 idosos que possuíam próteses parciais, 76,8% (n=30) usavam-nas diariamente, enquanto que 10,3% (n=4) não usavam a inferior, 10,3% (n=4) não usavam a superior e um idoso não usava ambas (2,6%) (Tabela III. 10). Foi observado apenas um idoso com prótese fixa.

**Tabela III. 10** - Distribuição do número de residentes pelo tipo de reabilitação protética e a sua utilização

Tipo e uso de reabilitação protética		
	%	(n)
<b>Possui prótese total ou parcial</b>	-----	(164)
Utiliza prótese total ou parcial	84,1	(138)
<b>Possui prótese total bimaxilar</b>	-----	(136)
Usa prótese bimaxilar	76,5	(104)
Não utiliza prótese inferior	8,1	(11)
Não utiliza prótese superior	2,9	(4)
Não utiliza ambas	12,5	(17)
<b>Possui prótese parcial</b>	-----	(39)
Usa prótese	76,8	(30)
Não utiliza prótese inferior	10,3	(4)
Não utiliza prótese superior	10,3	(4)
Não utiliza ambas	2,6	(1)

#### 5.4.3. Uso noturno da prótese

Dos 138 utilizadores de prótese, a maioria (52,2%; n=72) não dorme com as próteses, 21,0% (n=29) dorme às vezes e 26,8% (n=37) dorme sempre com as próteses colocadas. Quando analisado o padrão de utilização noturna entre as próteses parciais ou totais e entre próteses é muito idêntico entre os utilizadores de prótese total ou parcial (Figura III. 17) ou entre as próteses superiores e inferiores (Figura III. 18).

**Figura III. 17** – Padrão de utilização noturno das próteses totais e parciais**Figura III. 18** – Padrão de utilização noturno das próteses superiores e inferiores

#### 5.4.4. Dentição funcional

Para analisar este parâmetro foram incluídos todos os idosos que tivessem pelo menos 10 unidades oclusais funcionais, incluindo os reabilitados com próteses, desde que estivessem bem adaptadas. Assim, dos 403 idosos observados, 12,7% (n=51) possuíam dentição funcional.

Pela análise da Tabela III. 11 verifica-se que há mais mulheres que homens ( $p=0,032$ ) com dentição funcional e que há mais indivíduos dependentes na escala de Barthel ( $p=0,001$ ), na escala CPS ( $p=0,007$ ) e na capacidade funcional ( $p=0,003$ ) que não apresentam uma dentição funcional, comparativamente aos independentes.

**Tabela III. 11** - Distribuição dos idosos com dentição funcional pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e dependência

	Dentição funcional				Valor de <i>p</i>
	Menos 10 unidades oclusais funcionais		10 ou mais unidades oclusais funcionais		
	%	(n)	%	(n)	
<b>Género (n=403)</b>					
Feminino	85,1	(246)	14,9	(43)	<b>0,032*</b>
Masculino	93,0	(106)	7,0	(8)	
<b>Faixa etária (n=403)</b>					
65-74 anos	91,9	(34)	8,1	(3)	0,234
75-84 anos	84,0	(137)	16,0	(26)	
85 +	89,2	(181)	10,8	(22)	
<b>Estado conjugal(n=393)</b>					
Com cônjuge	91,2	(52)	8,8	(5)	0,231
Sem cônjuge	86,6	(291)	13,4	(45)	
<b>Profissão(n=352)</b>					
Qualificado	85,7	(6)	14,3	(1)	0,502
Intermédio	83,9	(125)	16,1	(24)	
Não qualificado	86,4	(173)	11,7	(23)	
<b>Escolaridade (n=386)</b>					
Não sabe ler nem escrever	91,3	(158)	8,7	(15)	0,078
Até 4ª classe	83,6	(163)	16,4	(32)	
Secundário/superior	83,3	(15)	16,7	(3)	
<b>Anos Lar(n=384)</b>					
Até 1 ano	83,3	(30)	16,7	(5)	0,717
> 1 e ≤ 5 anos	88,2	(194)	11,8	(33)	
Mais de 5 anos	87,5	(112)	12,5	(15)	
<b>Barthel (n=403)</b>					
Independente	81,1	(146)	18,9	(34)	<b>0,001*</b>
Dependente	92,4	(206)	7,6	(17)	
<b>CPS(n=403)</b>					
Independente	82,4	(154)	17,6	(33)	<b>0,007*</b>
Dependente	91,7	(198)	8,3	(18)	
<b>Capacidade funcional (n=403)</b>					
Dependente	91,0	(243)	9,0	(24)	<b>0,003*</b>
Independente	80,1	(109)	19,9	(27)	

\* Estatisticamente significativo; Teste de independência do Qui-Quadrado

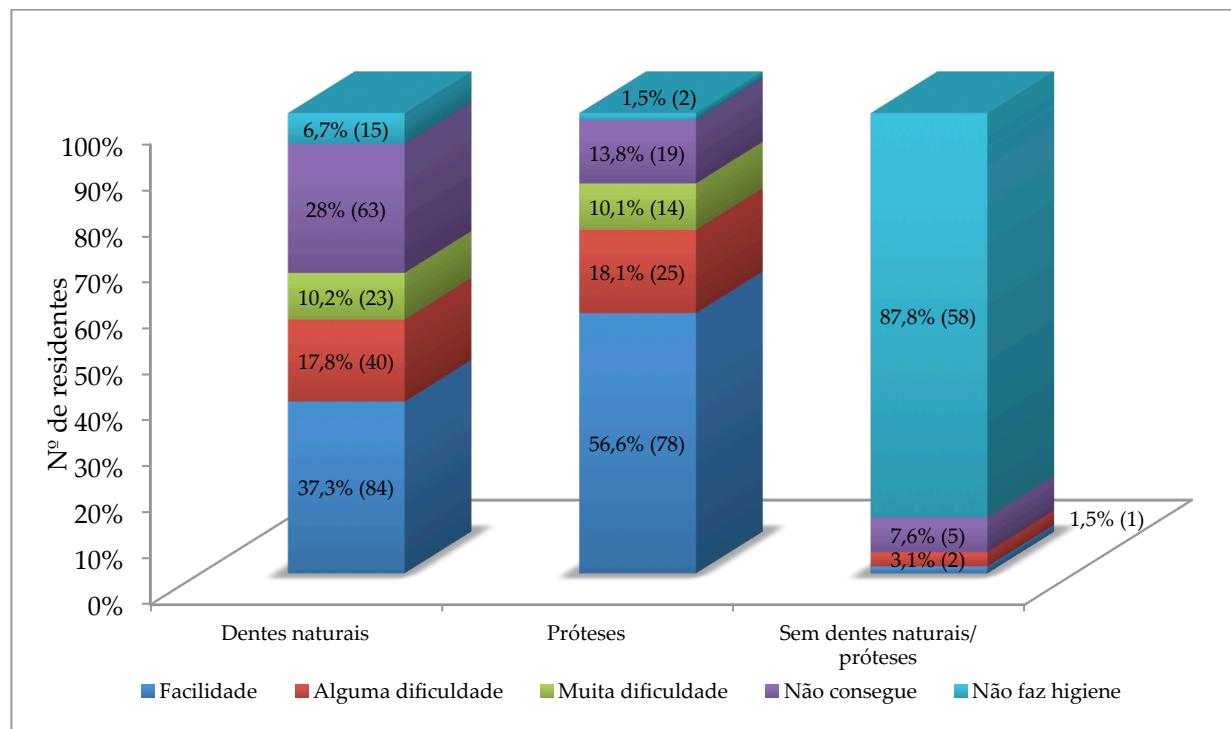
## 5.5. Variáveis relacionadas com a higiene oral e ajuda dos cuidadores

### 5.5.1. Capacidade de autocuidado para a higiene oral

No que diz respeito às dificuldades na execução da higiene oral diária, 33,5% (n=135) dos inquiridos refere não ter qualquer dificuldade e 14,9% (n=60) refere ter alguma dificuldade. Já 7,9% (n=32) dos idosos fá-lo com muita dificuldade ou não consegue mesmo fazê-lo (20,8%; n=84) e 22,8% (n=92) idosos não fazem qualquer higiene da sua boca.

Para avaliar esta variável procedeu-se à recodificação dos idosos em três grupos: os que têm dentes naturais (n=225), os que usam próteses dentárias (n=138) e os que não têm nem dentes nem próteses (n=66).

Na Figura III. 19 pode verificar-se que os idosos com próteses têm mais facilidade em fazer a sua higiene oral. Salienta-se uma maior percentagem de indivíduos (28,0%; n=63) com dentes naturais que não conseguem higienizar e a elevada percentagem (87,8%, n= 58) de idosos que, não tendo nem dentes nem próteses, não fazem qualquer higiene da cavidade oral. Ressalta, ainda, que 6,7% (n=15) dos idosos, embora possuindo dentes naturais, não fazem qualquer higienização.

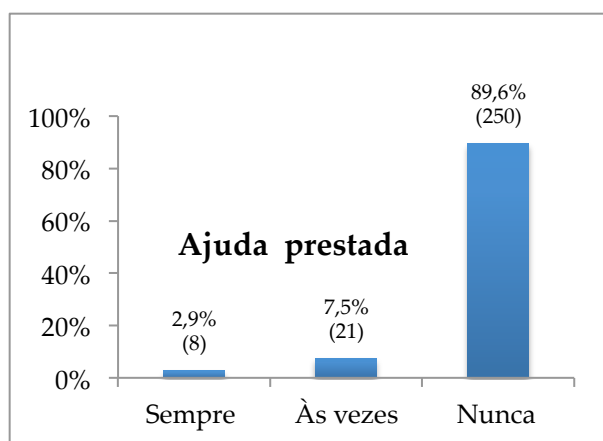


**Figura III. 19** - Dificuldade na higiene oral pelos idosos com dentes naturais, idosos com próteses e idosos sem dentes nem próteses

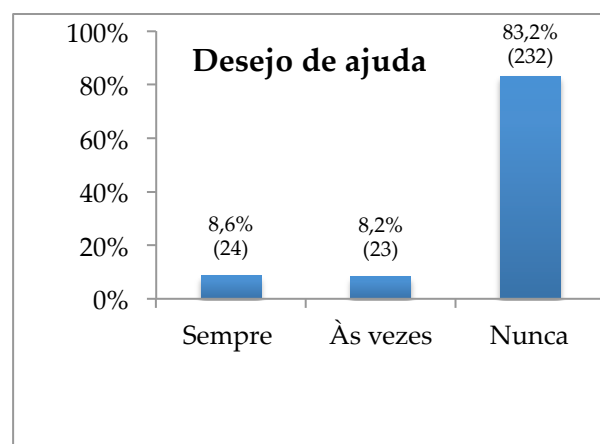
### 5.5.2. Ajuda dos cuidadores e desejo de ter ajuda na higiene oral

Quanto à questão relativa à ajuda prestada pelos cuidadores e ao desejo de ter ajuda, responderam 279 idosos. Destes, 89,6% (n=250) idosos referem não obter qualquer ajuda, 7,5% (n=21) referem receber ajuda às vezes e 2,9% (n=8) referem ser sempre ajudados na sua higiene oral diária (Figura III. 20).

Já em relação ao desejo de ser ajudado na higiene oral, dos que responderam, 83,2% (n=232) idosos não queriam ajuda, 8,2% (n=23) gostariam de ser ajudados às vezes e 8,6% (n=24) gostariam de ser ajudados sempre (Figura III. 21).



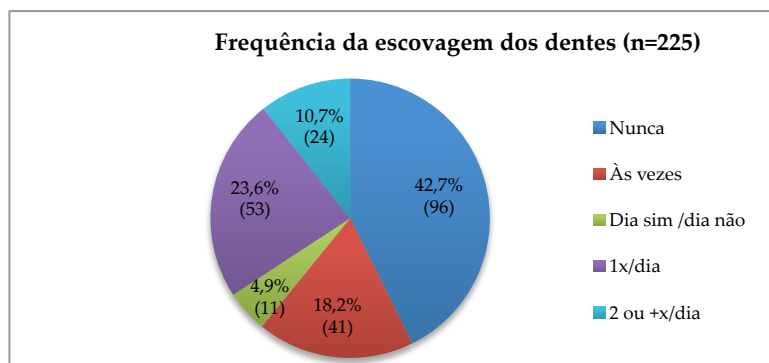
**Figura III. 20** - Distribuição da ajuda prestada na higiene oral diária



**Figura III. 21**- Distribuição do desejo de ajuda pelos residentes na higiene oral diária

### 5.5.3. Escovagem dos dentes naturais

Dos 225 idosos que apresentavam pelo menos um dente presente na boca 65,8% (n=148) referiram não escovar os seus dentes diariamente e 10,7% (n=24) afirmaram que escovavam duas ou mais vezes por dia (Figura III. 22). Dos 42,7% (n=96) que referiram nunca escovar os dentes, 56 (58,3%) não tinham escova de dentes no lar.



**Figura III. 22** - Distribuição da frequência de escovagem dos dentes nos idosos com dentes naturais

A variável “frequência da escovagem dos dentes”, categorizada em “menos que uma vez ao dia”, “uma vez ao dia” e “duas ou mais vezes ao dia”, mostrou diferenças estatisticamente significativas para o nível educacional ( $p=0,031$ ), revelando os idosos com ensino secundário ou superior, uma frequência de escovagem mais elevada face aos idosos sem alfabetização; para a classe profissional ( $p=0,010$ ), sendo os trabalhadores de nível intermédio os que apresentam mais elevada frequência de escovagem face aos trabalhadores não qualificados; para o índice de Barthel ( $p<0,001$ ); para a escala CPS ( $p<0,001$ ) e para a capacidade funcional ( $p<0,001$ ), revelando que são os indivíduos dependentes os que escovam menos os dentes (Tabela III. 12).

**Tabela III. 12** - Distribuição da frequência de escovagem dos dentes naturais pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e capacidade funcional

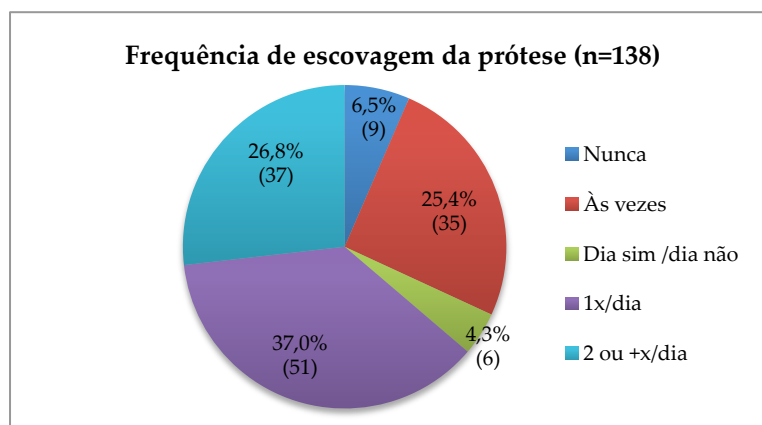
	Frequência de escovagem dos dentes						Valor de p
	Menos 1x/dia		1 x/ dia		2 ou + x/dia		
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
<b>Gênero<sup>†</sup> (n=225)</b>							
Feminino	61,8	(89)	25,0	(36)	13,2	(19)	0,068
Masculino	72,8	(59)	21,0	(17)	6,2	(5)	
<b>Faixa etária<sup>†</sup> (n=225)</b>							
65-74 anos	54,5	(12)	36,4	(8)	9,1	(2)	0,456
75-84 anos	69,3	(70)	21,8	(22)	8,9	(9)	
85 +	64,7	(66)	22,5	(23)	12,7	(13)	
<b>Estado conjugal<sup>†</sup> (n=222)</b>							
Com cônjuge	65,0	(26)	27,5	(11)	7,5	(3)	0,948
Sem cônjuge	65,9	(120)	22,5	(41)	11,5	(21)	
<b>Profissão<sup>†</sup> (n=201)</b>							
Qualificado	75,0	(3)	25,0	(1)	0,0	(0)	0,010*
Intermédio	52,1	(49)	31,9	(30)	16,0	(15)	
Não qualificado	72,8	(75)	18,4	(19)	8,7	(9)	
<b>Escolaridade<sup>†</sup> (n=216)</b>							
Não sabe ler nem escrever	74,1	(60)	17,3	(14)	8,6	(7)	0,031*
Até 4ª classe	60,8	(76)	28,0	(35)	11,2	(14)	
Secundário/superior	40,0	(4)	30,0	(3)	30,0	(3)	
<b>Anos Lar<sup>†</sup> (n=220)</b>							
Até 1 ano	62,5	(15)	20,8	(5)	16,7	(4)	0,316
> 1 e ≤ 5 anos	61,0	(72)	28,0	(33)	11,0	(13)	
Mais de 5 anos	71,8	(56)	19,2	(15)	9,0	(7)	
<b>Barthel<sup>†</sup> (n=225)</b>							
Independente	44,0	(44)	35,0	(35)	21,0	(21)	<0,001*
Dependente	83,2	(104)	14,4	(18)	2,4	(3)	
<b>CPS<sup>†</sup> (n=225)</b>							
Independente	46,0	(46)	36,0	(36)	18,0	(18)	<0,001*
Dependente	81,6	(102)	13,6	(17)	4,8	(6)	
<b>Capacidade funcional<sup>†</sup> (n=225)</b>							
Dependente	78,7	(118)	16,7	(25)	4,7	(7)	<0,001*
Independente	40,0	(30)	37,3	(28)	22,7	(17)	

\* Estatisticamente significativo; †Teste de Mann-Whitney U; ‡Teste de Kruskal Wallis

A variável frequência da escovagem dos dentes estava associada ao número de dentes presentes ( $p=0,043$ ), ou seja, quanto mais dentes presentes mais elevada era a frequência de escovagem, e com a dificuldade na higienização ( $p<0,001$ ), sendo os indivíduos que reportaram maiores dificuldades a serem os que apresentavam menor frequência de escovagem dos dentes (dados não apresentados).

#### 5.5.4. Escovagem das próteses dentárias

Dos 138 idosos utilizadores de uma ou duas próteses removíveis, totais ou parciais, apenas cerca de um quarto (26,8%; n=37) refere ter o hábito de escovagem da prótese duas ou mais vezes ao dia e 6,5% (n=9) afirmou nunca escovar a sua prótese. A maioria (37,0%; n=51) dos inquiridos refere escovar a prótese uma vez ao dia. Assim pode concluir-se que a maioria dos idosos possui hábitos diários de higienização da prótese (Figura III. 23).



**Figura III. 23** - Distribuição da frequência de escovagem da prótese nos idosos utilizadores de próteses

Na análise da variável “frequência de escovagem da prótese”, categorizada em menos que 1x/dia, 1x/dia ou 2 ou mais vezes por dia, e a sua relação com a dificuldade reportada de higienização, verifica-se que as duas variáveis não são independentes ( $p<0,001$ ), ou seja, os idosos que reportam não ter dificuldade em executar a higienização são aqueles que escovam a prótese com maior frequência (Tabela III. 13).

**Tabela III. 13** - Distribuição da frequência da escovagem da prótese pela dificuldade de higienização (n=138)

		Dificuldade na higienização			
		Sem dificuldade		Com dificuldade	
		%	(n)	%	(n)
Escovagem prótese	menos 1x/dia	55,1	(27)	44,9	(22)
	1 x/dia	78,8	(41)	21,2	(11)
	2 ou + x/dia	94,6	(35)	5,4	(2)

Teste de  $\chi^2$ ;  $p<0,001$



A variável “frequência da escovagem da prótese” revelou diferenças estatisticamente significativas para as variáveis relacionadas com a dependência, ou seja, índice de Barthel ( $p<0,001$ ), escala CPS ( $p<0,001$ ) e capacidade funcional ( $p<0,001$ ), mostrando que são os indivíduos independentes os que reportam uma frequência de escovagem da prótese mais elevada (Tabela III. 14).

Ainda a variável estado conjugal revelou ser estatisticamente significativa ( $p=0,037$ ) com os idosos sem cônjuge a escovarem a prótese com maior frequência diária (Tabela III.14).

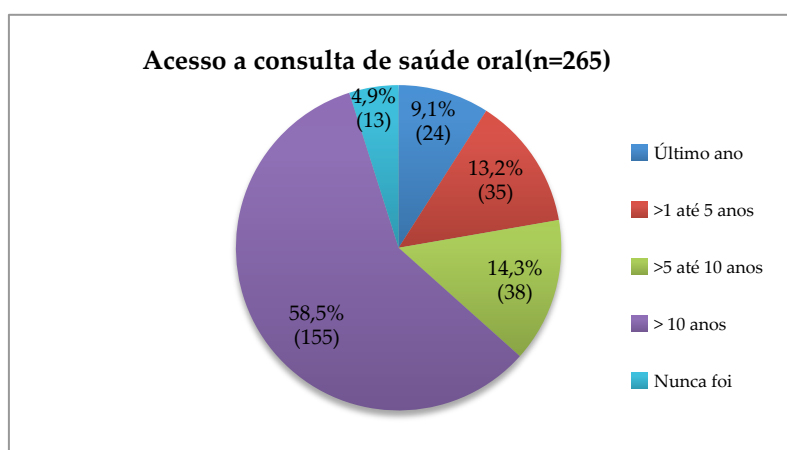
**Tabela III. 14** - Distribuição da frequência de escovagem da prótese pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e capacidade funcional

	Escovagem da prótese						Valor de <i>p</i>
	menos 1x/dia		1x/dia		2 ou + x/dia		
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
<b>Género<sup>†</sup> (n=138)</b>							
Feminino	35,5	(38)	39,3	(42)	25,2	(27)	0,847
Masculino	38,7	(12)	29,0	(9)	32,3	(10)	
<b>Faixa etária<sup>††</sup> (n= 138)</b>							
65-74 anos	30,0	(3)	60,0	(6)	10,0	(1)	0,593
75-84 anos	32,8	(20)	36,1	(22)	31,1	(19)	
85 +	40,3	(27)	34,3	(23)	25,4	(17)	
<b>Anos lar<sup>††</sup> (n=129)</b>							
Até 1 ano	40,0	(4)	20,0	(2)	40,0	(4)	0,528
> 1 e ≤ 5 anos	36,5	(31)	38,8	(33)	24,7	(21)	
> 5 anos	26,5	(9)	41,2	(14)	32,4	(11)	
<b>Estado conjugal<sup>†</sup> (n=135)</b>							
Com cônjuge	52,9	(9)	41,2	(7)	5,9	(1)	0,037*
Sem cônjuge	33,9	(40)	35,6	(42)	32,4	(36)	
<b>Profissão<sup>††</sup> (n=133)</b>							
Trabalhador qualificado	0,0	(0)	100,0	(3)	0,0	(0)	0,817
Trabalhador intermédio	32,2	(19)	39,0	(23)	28,8	(17)	
Trabalhador não qualificado	39,4	(28)	32,4	(23)	28,2	(20)	
<b>Escolaridade<sup>††</sup> (n=135)</b>							
Não sabe ler nem escrever	43,1	(25)	29,3	(17)	27,6	(16)	0,538
Até 4ª classe	33,8	(23)	38,2	(26)	27,9	(19)	
Secundário/superior	11,1	(1)	66,7	(6)	22,2	(2)	
<b>Barthel<sup>†</sup> (n=138)</b>							
Dependente	60,4	(29)	31,3	(15)	8,3	(4)	<0,001*
Independente	23,3	(21)	40,0	(36)	36,7	(33)	
<b>CPS<sup>†</sup> ( n=138)</b>							
Dependente	60,0	(27)	31,1	(14)	8,9	(4)	<0,001*
Independente	24,7	(23)	39,8	(37)	35,5	(33)	
<b>Capacidade funcional<sup>†</sup> (n=138)</b>							
Dependente	55,6	(35)	31,8	(20)	12,7	(8)	<0,001*
Independente	20,0	(15)	41,3	(31)	38,7	(29)	

\* Estatisticamente significativo; † Teste de Mann-Whitney U †† Teste de Kruskal Wallis

## 5.6. Acesso a consultas de saúde oral

A questão sobre a procura de consultas de saúde oral não foi respondida pelos idosos que não conseguiam comunicar (20,1%; n=81) e pelos idosos que não se recordavam há quanto tempo tinha sido essa visita (14,1%; n=57). Assim sendo, a percentagem de respostas válidas foi de 65,8% (n=265). Na Figura III. 24, verifica-se que a maioria (63,4%; n=168) dos idosos não vai a uma consulta há mais de 10 anos ou referem nunca ter ido ao médico-dentista. Apenas cerca de 1 em cada 10 foi ao dentista no último ano.



**Figura III. 24** - Distribuição da amostra pelo acesso a consultas de saúde oral

Esta variável revelou associação estatisticamente significativa com a escala CPS ( $p=0,005$ ) e capacidade funcional ( $p=0,001$ ), sendo os indivíduos mais dependentes os que reportam a última visita há mais tempo. Esta variável também mostrou estar associada à profissão, com os trabalhadores qualificados a reportarem a última visita há menos tempo ( $p=0,020$ ) (Tabela III. 15).

**Tabela III. 15** - Distribuição do acesso a consultas de saúde pelas variáveis de caracterização sociodemográfica e capacidade funcional

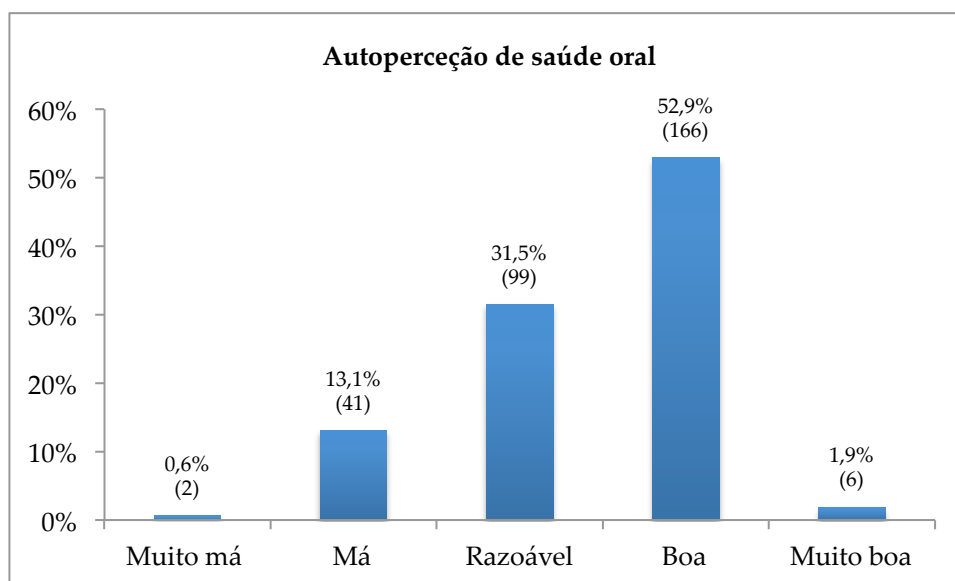
		Última visita ao dentista								Valor <i>p</i>
		Até 1 ano		>1 -≤ 5 anos		> 5 – <10 anos		≥10 anos/Nunca		
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
Gênero <sup>†</sup> (n=265)	Feminino	9,3	(17)	12,0	(22)	13,7	(25)	65,0	(119)	0,47
	Masculino	8,5	(7)	15,9	(13)	15,9	(13)	59,9	(49)	
Faixa etária <sup>††</sup> (n=265)	65-74 anos	13,6	(3)	13,6	(3)	18,3	(4)	54,5	(12)	0,372
	75-84 anos	8,4	(10)	13,4	(16)	18,5	(22)	59,7	(71)	
	85 +	8,9	(11)	12,9	(16)	9,7	(12)	68,5	(85)	
Estado conjugal <sup>††</sup> (n=265)	Com cônjuge	12,1	(4)	18,2	(6)	9,1	(3)	60,6	(20)	0,532
	Sem cônjuge	8,6	(20)	12,5	(29)	15,1	(35)	63,8	(148)	
Escolaridade <sup>††</sup> (n=264)	Sem escolaridade	7,0	(8)	13,9	(16)	8,7	(10)	70,4	(81)	0,071
	Até 4ª classe	9,6	(13)	12,6	(17)	18,5	(25)	59,3	(80)	
	Sec/superior	21,4	(3)	14,3	(2)	21,4	(3)	42,9	(6)	
Profissão <sup>††</sup> (n=260)	Qualificado	25,0	(1)	50,0	(2)	0,0	(0)	25,0	(1)	0,020*
	Intermédio	8,5	(10)	15,4	(18)	20,5	(24)	55,6	(65)	
	Não qualificado	9,4	(13)	10,1	(14)	10,1	(14)	70,4	(98)	
Anos lar <sup>††</sup> (n=254)	Até 1 ano	17,9	(5)	21,4	(6)	14,3	(4)	46,4	(13)	0,059
	> 1 e ≤ 5 anos	8,6	(13)	15,1	(23)	13,2	(20)	63,1	(96)	
	Mais de 5 anos	8,1	(6)	6,8	(5)	16,2	(12)	68,9	(51)	
Barthel <sup>†</sup> (n=265)	Independente	12,6	(22)	13,6	(22)	12,3	(20)	60,5	(98)	0,058
	Dependente	1,9	(2)	12,6	(13)	17,5	(18)	68,0	(70)	
CPS <sup>†</sup> (n=265)	Independente	13,2	(23)	15,0	(26)	13,2	(23)	58,6	(102)	0,005*
	Dependente	1,1	(1)	9,9	(9)	16,5	(15)	72,5	(66)	
Capacidade funcional <sup>†</sup> (n=265)	Dependente	1,5	(2)	11,8	(16)	16,2	(22)	70,6	(96)	0,001*
	Independente	17,1	(22)	14,7	(19)	12,4	(16)	55,8	(72)	

\* Estatisticamente significativo; <sup>†</sup> Teste de Mann-Whitney U <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

## 5.7. Autoperceção de saúde oral

Para avaliar a autoperceção de saúde oral foi utilizado um indicador global único “Como classifica a sua saúde oral”, medido por uma escala de “1” (muito má) a “5” (muito boa).

Uma vez que a resposta a esta variável estava condicionada pela capacidade de compreensão e de comunicação de cada residente, foram excluídos da análise desta pergunta todos os que não conseguiam comunicar (n=81) e ainda, 8 residentes dos elegíveis que não responderam à questão. Num total de 314 idosos, pode constatar-se que 54,8% (n=172) consideraram a sua saúde oral boa ou muito boa, 31,5% (n=99) razoável e uma minoria de 13,7% (n=43) consideram-na má ou muito má (Figura III. 25).



**Figura III. 25** - Distribuição do número de residentes pela percepção auto-relatada de saúde oral

A percepção auto-relatada de saúde oral não estava associada com nenhuma das variáveis de caracterização sociodemográficas nem com as variáveis de dependência. A única variável do estado de saúde geral que demonstrou associação com a percepção de saúde oral foi a deficiência visual, reportando os residentes com este problema pior percepção de saúde oral ( $p=0,024$ ) (dados não apresentados).

## 5.8. Índice CODE

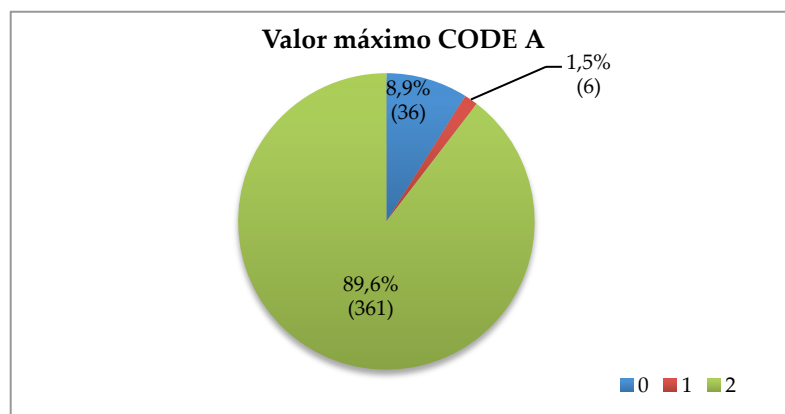
### CODE A - Disfunção mandibular e oclusal

Na Tabela III. 16 verifica-se que o item que mais afeta os idosos estudados (95,5%;  $n=385$ ) nesta componente é a ausência de menos de dois dentes naturais posteriores opostos bilateralmente, seguida da abertura restrita da boca, afetando 21,8% ( $n=88$ ) dos idosos.

**Tabela III. 16** - Distribuição dos valores de CODE A: Disfunção mandibular e oclusal

Disfunção mandibular e oclusal ( $n=403$ )				
	Sim		Não	
	%	(n)	%	(n)
Abertura restrita (2 pontos)	21,8	(88)	78,1	(315)
Desvio na abertura (2 pontos)	2,0	(8)	98,0	(395)
Dor na ATM ou músculos mastigatórios (2 pontos)	3,0	(12)	97,0	(391)
Atrição oclusal em mais de 2/3 de metade dos dentes presentes (1 ponto)	13,4	(54)	86,6	(349)
Crepitação da ATM (1 ponto)	7,2	(29)	92,8	(374)
Menos de 2 dentes posteriores opostos bilateralmente (2 pontos)	95,5	(385)	4,5	(18)

Na Figura III. 26 estão ilustradas as pontuações máximas atribuídas à dimensão disfunção mandibular e oclusal. Pode constatar-se que 8,9% (n=36) dos idosos apresentava o valor de 0, correspondente a um valor aceitável e, que a maioria (89,6%; n=361) dos idosos apresentava o valor de 2, máximo possível neste componente do CODE, correspondente a uma condição de gravidade moderada.



**Figura III. 26** - Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE A: Disfunção mandibular e oclusal

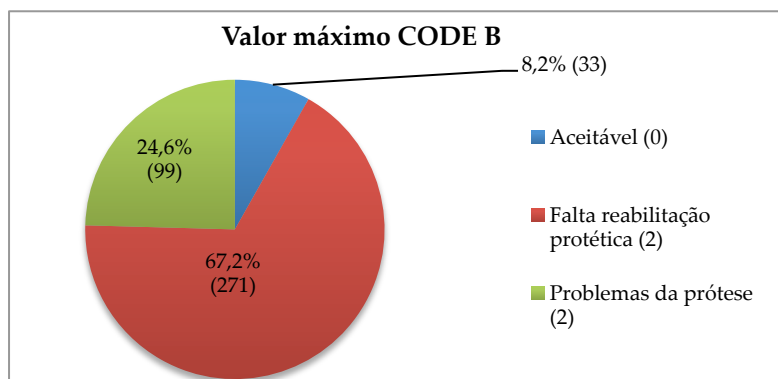
### CODE B– Próteses Dentárias

Dos 129 idosos que usavam prótese superior o maior problema encontrado foi a falta de estabilidade em 48,1% (n=62), seguida da deficiente higiene da prótese em 43,4% (n=56). Nos idosos que usavam prótese removível inferior (n=95) o problema mais frequentemente encontrado foi a falta de estabilidade em 81,1% (n=77) e a falta de retenção em 74,7% (n=71) (Tabela III. 17).

**Tabela III. 17** - Distribuição dos valores máximos de CODE B: Prótese removível superior e inferior

CODE B- Próteses removíveis				
	Prótese superior		Prótese inferior	
	%	(n)	%	(n)
Não usa	9,5	(26)	10,1	(31)
Não possui	80,3	(220)	77,9	(240)
Qualidade (usadas)	-----	(129)	-----	(95)
Falta de estabilidade	48,1	(62)	81,1	(77)
Falta de retenção	18,6	(24)	74,7	(71)
Problemas estrutura	15,5	(20)	9,5	(9)
Higiene deficitária	43,4	(56)	36,8	(35)
Sem problema	26,4	(34)	10,5	(10)

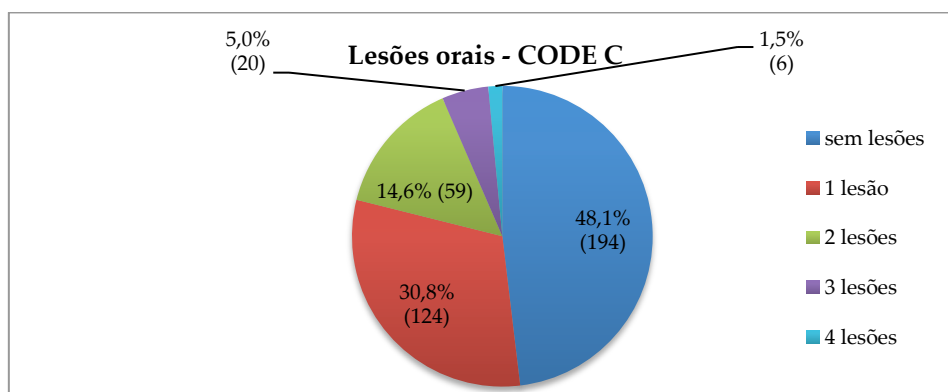
Relativamente ao valor máximo obtido para o CODE B, verifica-se que 8,2% (n=33) indivíduos apresentavam uma condição aceitável, correspondente ao valor “0” e que uma elevada percentagem apresentava problemas relacionados com as próteses observadas (24,6%; n=99) ou ausência de reabilitação protética (67,2%; n=271), correspondentes ao valor “2” (Figura III. 27).



**Figura III. 27** – Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE B – Próteses dentárias

### CODE C - Mucosa Oral

A análise deste componente permitiu verificar que se encontraram 326 lesões em 51,9% (n=209) dos idosos observados. Na Figura III. 28 observa-se que 30,8% (n=124) idosos apresentavam uma lesão ou condição e 1,5% (n=6) apresentavam em simultâneo quatro lesões distintas da mucosa oral. De referir ainda que 48,1% (n=194) dos idosos observados não apresentavam qualquer problema relacionado com este componente do CODE.



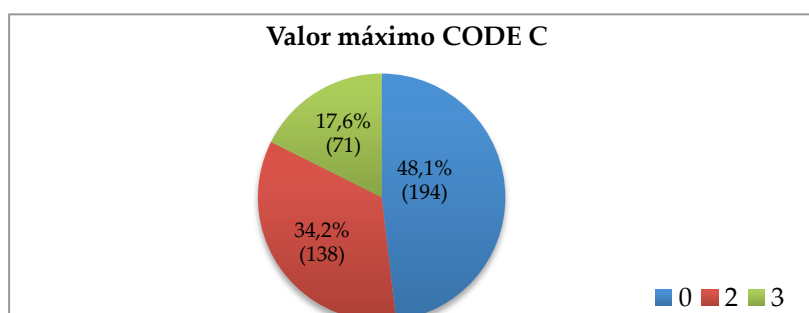
**Figura III. 28** - Percentagem de idosos com lesões/condições na mucosa oral de acordo com o CODE C – Mucosa Oral

Das lesões orais encontradas a mais frequente foi a atrofia alveolar extrema em 28,5% (n=115) idosos, seguida das lesões relacionadas com a presença de próteses dentárias em 15,6% (n=63) casos. Dentro da patologia de carácter urgente, pontuada com 3 pontos, destaca-se a glossite e a presença de nódulos, ambas com uma frequência relativa de 5,0% (n=20) (Tabela III. 18).

**Tabela III. 18** - Frequências absolutas e relativas das lesões avaliadas no CODE C – Mucosa Oral

	CODE C – Mucosa Oral			
	Sim		Não	
	%	(n)	%	(n)
Atrofia alveolar extrema	28,5	(115)	71,5	(288)
Fibrose da crista	4,0	(17)	96,0	(386)
Queilite angular	14,1	(57)	85,9	(346)
Estomatite generalizada ou papilomatosa	6,7	(27)	93,3	(376)
Estomatite localizada	7,4	(30)	92,6	(373)
Hiperplasia fibroepitelial induzida por prótese	1,5	(6)	98,5	(397)
Glossite	5,0	(20)	95,0	(383)
Lesão branca	1,5	(6)	98,5	(397)
Lesão pigmentada	2,5	(10)	97,5	(393)
Úlcera	2,0	(8)	98,0	(395)
Nódulo	5,0	(20)	95,0	(383)
Fístula	0,5	(2)	99,5	(401)
Outra(s) de carácter urgente	2,0	(8)	98,0	(395)

Da análise do valor máximo obtido no CODE C, verifica-se que cerca de um quinto dos idosos (17,6%; n=71) observados apresentava o valor 3, correspondente ao valor máximo do componente CODE C – Mucosa Oral, evidenciando a presença de lesões com necessidade de encaminhamento imediato. A presença de lesões de carácter crónico, na sua maioria relacionadas com a perda de peças dentárias e/ou com próteses dentárias foi encontrada em 34,2% (n=138) idosos (Figura III. 29).



**Figura III. 29** - Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE C – Mucosa oral

**CODE D – Dentes**

O CODE D foi avaliado na subamostra dos idosos com dentes e na amostra total. Nos idosos com presença de um ou mais dentes naturais (n=225), observa-se que o item mais frequente, relativo a alterações na estrutura dentária, é a falta de dentes anteriores em 64% (n=144). Foram encontrados pânticos ou dentes de apoio de próteses inadequados em 9,8% (n=22) dos idosos e dentes e/ou restaurações fraturados em 13,3% (n=30).

Como se pode verificar na Tabela III. 19, 26,2% (n=59) idosos não apresentavam qualquer problema na componente da estrutura dentária, 49,8% (n=112) possuíam o valor 1 e 24% (n=54) o valor 2.

Relativamente à presença de cárie dentária, 89,3% (n=201) idosos possuíam um ou mais dentes cariados, apresentando a grande maioria lesões de cárie, em estado avançado de destruição, com envolvimento da polpa dentária (Tabela III. 19).

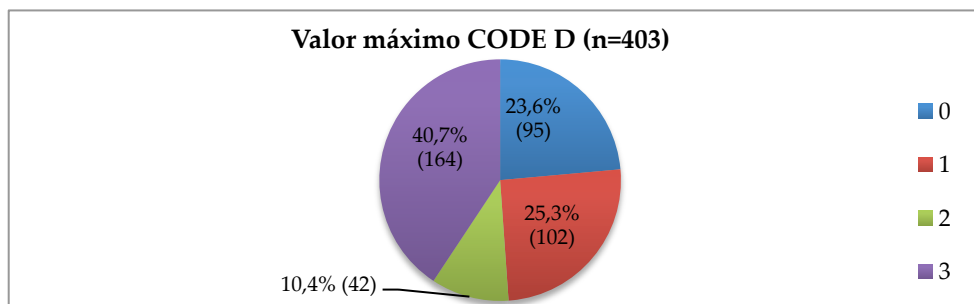
A pontuação máxima que sobressai do CODE D para os residentes com dentes naturais é o valor 3, presente na maioria dos idosos observados (72,9%; n=164), correspondente à presença de cárie dentária com envolvimento pulpar. A falta de dentes anteriores avaliada na estrutura dentária é outra pontuação a realçar, embora no valor total máximo do CODE D não seja valorizada, pela elevada prevalência de dentes cariados.

**Tabela III. 19 - Pontuação máxima CODE D nos indivíduos com dentes naturais por componente**

	CODE D – Residentes com dentes naturais ( n=225)							
	0		1		2		3	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Alterações estrutura dentária	26,2	(59)	49,8	(112)	24,0	(54)	-----	
Cárie dentária	10,7	(24)	-----		16,4	(37)	72,9	(164)
CODE D	5,8	(13)	2,7	(6)	18,7	(42)	72,9	(164)

Na Figura III. 30 visualiza-se a distribuição do valor máximo do CODE D para o total da amostra (n=403). Cerca de um quarto (23,6%; n=95) dos observados apresentam uma condição aceitável, correspondente ao valor 0, enquanto que 40,7% (n=164) idosos apresentam o valor de 3, máximo possível neste componente.





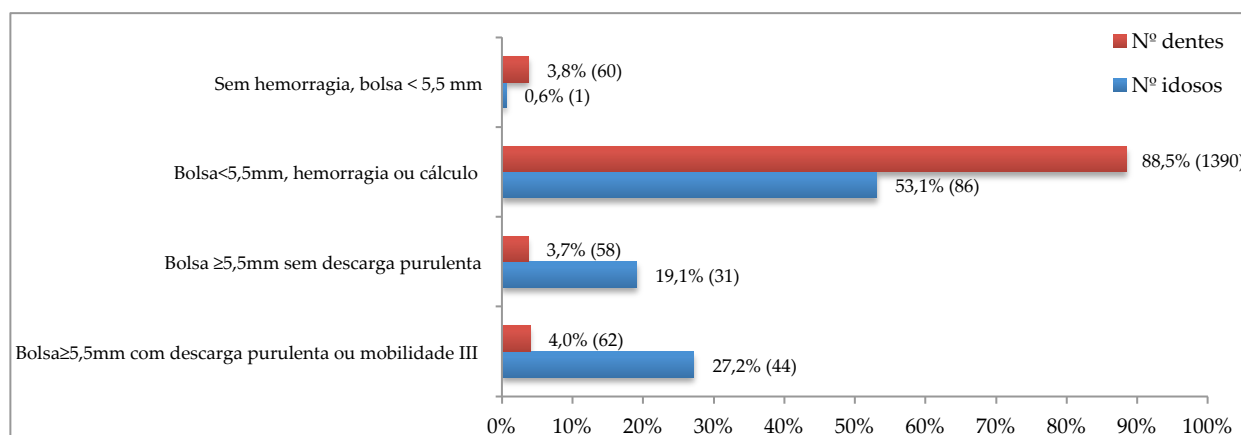
**Figura III. 30** - Distribuição do número de idosos pelo valor máximo obtido no CODE D – Dentes

### CODE E – Periodonto

Dos 225 idosos com dentes naturais avaliou-se a condição periodontal em 72% (n=162). Os idosos com situações médicas ou medicação que inibissem a sondagem, por risco acrescido de bacteriemia (20%; n=45), embora com dentes naturais, foram excluídos desta observação. Foram também excluídos os idosos (8,0%; n=18; 8%) que apresentavam apenas raízes residuais.

A condição periodontal apresentada pelos idosos observados foi muito pobre com apenas um (0,6%) idoso a apresentar o valor 0. O valor 1, correspondente a hemorragia à sondagem e bolsa inferior a 5,5mm e/ou cálculo, registou uma frequência de 53,1% (n=86) idosos, 19,1% (n=31) idosos apresentavam bolsas  $\geq 5,5$  mm sem descarga purulenta, correspondente ao valor 2, e 27,2% (n=44) apresentavam o valor 3, correspondente a bolsas  $\geq 5,5$ mm com descarga purulenta ou mobilidade vertical, indicadores de patologia severa, com compromisso funcional e presença de infecção.

Quanto ao número total de dentes observados (n=1570), a maioria (88,5%; n=1390) apresentava hemorragia gengival, cálculo ou bolsa até 5,5 mm, 3,7% (n=58) apresentavam bolsas  $\geq 5,5$  mm sem descarga purulenta e 4% (n=62) com presença de bolsa  $\geq 5,5$ mm com descarga purulenta ou mobilidade de grau III. Apenas 3,8% (n=60) dentes apresentavam uma condição periodontal saudável (Figura III. 31).

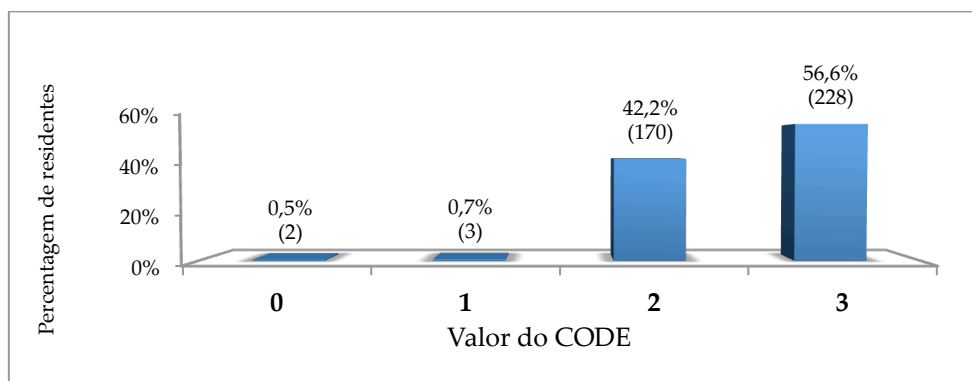


**Figura III. 31** - Distribuição do número de idosos e número de dentes pelos valores de CODE E – Condição periodontal

### Total do índice CODE

A pontuação global do índice CODE para um indivíduo pode corresponder à pontuação máxima (0, 1, 2 ou 3) registada em qualquer dos componentes, com o objetivo de identificar os indivíduos com necessidades de tratamento. Pode igualmente corresponder a uma pontuação cumulativa (0-13) para uma melhor discriminação entre indivíduos. Ainda podem ser calculados valores médios para cada um dos componentes e para o valor global.

De acordo com a pontuação máxima obtida no índice CODE, em qualquer dos seus componentes, pode concluir-se que a amostra avaliada apresenta elevada necessidade de tratamento, com apenas 0,5% (n=2) idosos com um valor aceitável, sendo em 56,6% (n=228) idosos considerada severa e urgente. No valor 1, correspondendo a uma gravidade leve, encontram-se 0,7% (n=3) idosos e 42,2% (n=170) com uma gravidade considerada moderada (Figura III. 32).



**Figura III. 32** – Distribuição da amostra pelos valores obtidos no índice CODE

A análise da pontuação cumulativa obtida nos diferentes componentes do índice CODE mostrou que cerca de três quartos dos idosos observados (74,4%; n= 300) apresenta valores entre 5 e 9, havendo 1,5% (n=6) idosos com a pontuação máxima possível (13 pontos) (Figura III. 33).

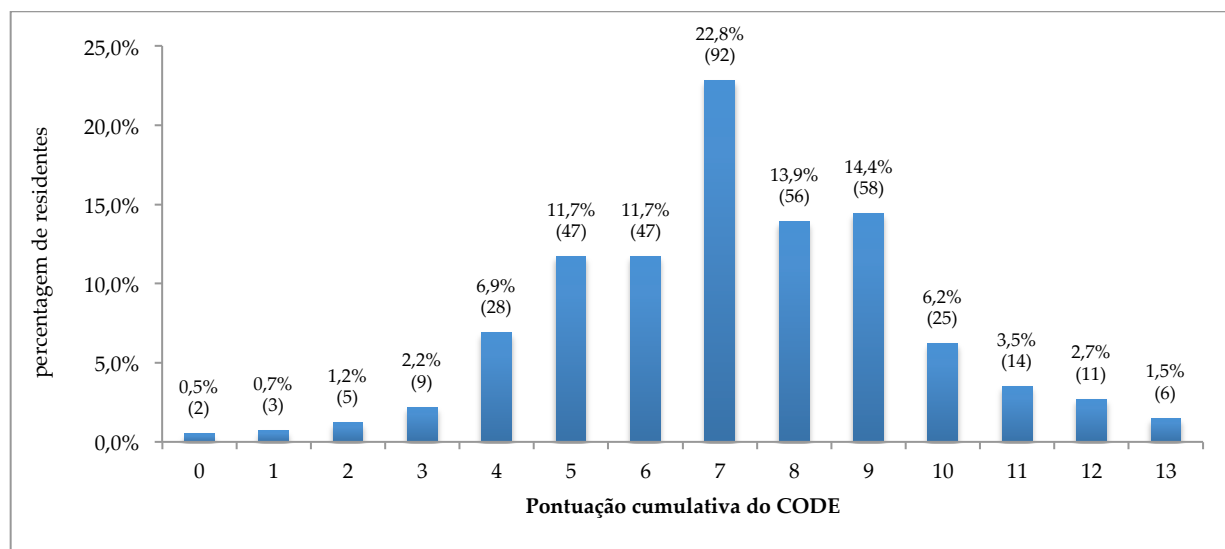


Figura III. 33 - Distribuição da amostra pela pontuação cumulativa obtida no CODE

### 5.8.1. CODE e características sociodemográficas

Na Tabela III. 20 que a distribuição do valor máximo de CODE pelas variáveis de caracterização sociodemográfica não revelou diferenças estatisticamente significativas.

**Tabela III. 20** - Distribuição do valor máximo de CODE pelas variáveis de caracterização sociodemográfica

		Valor Máximo de CODE								Valor <i>p</i>
		0		1		2		3		
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	
Género <sup>†</sup> (n=403)	Feminino	0,7	(2)	0,0	(0)	43,9	(127)	55,4	(160)	0,536
	Masculino	0,0	(0)	2,6	(3)	37,7	(43)	59,6	(68)	
Faixa etária <sup>††</sup> (n=403)	65-74 anos	2,7	(1)	0,0	(0)	45,9	(17)	51,4	(19)	0,364
	75-84 anos	0,6	(1)	0,6	(1)	38,0	(62)	60,7	(99)	
	85 +	0,0	(0)	1,0	(2)	44,8	(91)	54,2	(110)	
Estado conjugal <sup>†</sup> (n=393)	Com cônjuge	1,8	(1)	3,5	(2)	38,6	(22)	56,1	(32)	0,704
	Sem cônjuge	0,3	(1)	0,3	(1)	42,6	(143)	56,8	(191)	
Profissão <sup>††</sup> (n=352)	Qualificado	0,0	(0)	0,0	(0)	57,1	(4)	42,9	(3)	0,662
	Intermédio	1,3	(2)	1,3	(2)	40,9	(61)	56,4	(84)	
	Não qualificado	0,0	(0)	0,0	(0)	41,8	(82)	58,2	(114)	
Escolaridade <sup>''</sup> (n=386)	Não sabe ler nem escrever	0,0	(0)	0,0	(0)	45,7	(79)	54,3	(94)	0,223
	Até 4ª classe	1,0	(2)	1,0	(2)	37,9	(74)	60,0	(117)	
	Secundário/superior	0,0	(0)	0,0	(0)	61,1	(11)	38,9	(7)	
Anos no lar <sup>††</sup> (n=384)	Até 1 ano	0,0	(0)	0,0	(0)	38,9	(14)	61,1	(22)	0,346
	Mais 1 até 5 anos	0,9	(2)	0,9	(2)	43,6	(96)	54,5	(120)	
	Há mais de 5 anos	0,0	(0)	0,8	(1)	37,5	(48)	61,7	(79)	

<sup>†</sup>Teste de Mann-Whitney U <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

Muito embora o valor global do CODE não tenha revelado associações significativas com as variáveis sociodemográficas, a análise de cada um dos componentes, pelo contrário revelou (Tabela III. 21). Assim, para o CODE A, os indivíduos sem escolaridade apresentavam pior condição na disfunção mandibular e oclusal ( $p=0,005$ ).

Para o CODE B, a única variável que não revelou diferenças foi os anos no lar. Foram encontrados valores mais elevados nas mulheres ( $p<0,001$ ), nos indivíduos entre os 75-84 anos ( $p=0,007$ ), nos indivíduos sem cônjuge ( $p=0,007$ ), nos menos qualificados ( $p=0,036$ ), e nos que não possuem escolaridade ( $p=0,013$ ).

Para o CODE C, quem apresentava valores mais elevados eram os indivíduos do género masculino ( $p=0,004$ ) e os indivíduos não qualificados ( $p=0,040$ ).

O componente do CODE D revelou que os homens ( $p=0,021$ ) e os indivíduos a residir há mais anos no lar ( $p=0,028$ ) eram os que apresentavam valores de maior gravidade relacionados com a presença de mais dentes cariados.

O CODE E não revelou diferenças estatisticamente significativas para nenhuma das

variáveis sociodemográficas.

**Tabela III. 21** - Valores dos testes de significância da pontuação máxima obtida nas diferentes componentes do CODE pelas variáveis de caracterização sociodemográficas

	Valor Máximo do Componentes do CODE				
	CODE A	CODE B	CODE C	CODE D	CODE E
	Teste de significância; Valor p	Teste de significância; Valor p	Teste de significância; Valor p	Teste de significância; Valor p	Teste de significância; Valor p
Gênero <sup>†</sup>	$Z=-,994; p=0,320$	$Z=-3,491; p<0,001^*$	$Z=-2,866; p=0,004^*$	$Z=-2,304; p=0,021^*$	$Z=-1,630; p=0,103$
Faixa etária <sup>††</sup>	$\chi^2=2,969; p=0,227$	$\chi^2=9,864; p=0,007^*$	$\chi^2=3,947; p=0,139$	$\chi^2=4,276; p=0,118$	$\chi^2=1,453; p=0,484$
Est. conjugal <sup>†</sup>	$Z=-1,694; p=0,090$	$Z=-2,689; p=0,007^*$	$Z=-,214; p=0,830$	$Z=-1,346; p=0,178$	$Z=-,667; p=0,505$
Profissão <sup>††</sup>	$\chi^2=2,174; p=0,337$	$\chi^2=6,639; p=0,036^*$	$\chi^2=3,430; p=0,180$	$\chi^2=,011; p=0,995$	$\chi^2=3543; p=0,178$
Escolaridade <sup>††</sup>	$\chi^2=10,640; p=0,005^*$	$\chi^2=8,623; p=0,013^*$	$\chi^2=6,438; p=0,040^*$	$\chi^2=2,859; p=0,239$	$\chi^2=4,015; p=0,134$
Anos lar <sup>††</sup>	$\chi^2=1,436; p=0,488$	$\chi^2=1,253; p=0,534$	$\chi^2=5,790; p=0,055$	$\chi^2=7,118; p=0,028^*$	$\chi^2=2,193; p=0,334$

<sup>\*</sup> Estatisticamente significativo <sup>†</sup>Teste de Mann-Whitney U <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

### 5.8.2. CODE e estado de saúde geral

A única variável que revelou estar significativamente relacionada com o CODE, foi o consumo passado ou presente de bebidas alcoólicas. Os indivíduos que consumiram bebidas alcoólicas, regular ou ocasionalmente, apresentaram valores significativamente mais elevados de CODE (Tabela III. 22).

**Tabela III. 22** - Distribuição do máximo de valor de CODE pelas variáveis do estado de saúde

	Valor máximo de CODE			
	0	1	2	3
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
Nº problemas médicos <sup>++</sup> (n=403)	6.00 (±0,00)	3.00 (±1,73)	3.70 (±1,56)	3.60 (±1,58)
	$p = 0,153$			
Nº medicamentos <sup>++</sup> (n=403)	8.00 (±0,00)	4.33 (±3,06)	7.75 (±3,35)	8.00 (±3,19)
	$p = 0,224$			
Nº medicamentos xerostómicos <sup>++</sup> (n=403)	4.00 (±0,00)	2.67 (±2,08)	5.21 (±2,75)	5.31 (±2,78)
	$p = 0,297$			
	Valor máximo de CODE			
	0	1	2	3
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
Deficiência visual <sup>†</sup> (n=403)				
Não	0,3 (1)	0,9 (3)	43,7 (139)	55,1 (175)
Sim	1,1 (1)	0,0 (0)	36,5 (31)	62,4 (53)
	$p = 0,233$			
Deficiência auditiva <sup>†</sup> (n=403)				
Não	0,6 (2)	0,6 (2)	42,0 (145)	56,8 (196)
Sim	0,0 (0)	1,7 (1)	43,1 (25)	55,2 (32)
	$p = 0,793$			
Tabaco <sup>†</sup> (n=328)				
Não	0,4 (1)	0,7 (2)	44,6 (123)	54,3 (150)
Sim	0,0 (0)	0,0 (0)	36,5 (19)	63,5 (33)
	$p = 0,208$			
Álcool <sup>†</sup> (n=328)				
Nunca	0,4 (1)	0,4 (1)	47,6 (118)	51,6 (128)
Ocasionalmente/sempre	0,0 (0)	1,2 (1)	30 (24)	68,8 (55)
	$p = 0,009^*$			
Xerostomia <sup>++</sup> (n=327)				
Nunca	0,0 (0)	2 (2,2)	43,5 (40)	54,3 (50)
Algumas vezes	0,0 (0)	0,0 (0)	46,0 (58)	54,0 (68)
Sempre	0,9 (1)	0,0 (0)	39,5 (43)	59,6 (65)
	$p = 0,646$			

\* Estatisticamente significativo; <sup>†</sup>Teste de Mann-Whitney U; <sup>++</sup> Teste de Kruskal Wallis

### 5.8.3. CODE e capacidade funcional

Na Tabela III. 23 pode constatar-se que os valores de CODE entre os indivíduos dependentes e independentes na escala Barthel, na escala CPS e na capacidade funcional não diferem.

**Tabela III. 23** - Distribuição do valor máximo de CODE pelas variáveis de dependência.

		Valor máximo de CODE (n=403)							
		0		1		2		3	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Barthel <sup>†</sup>	Independente	0,6	(1)	0,6	(1)	46,1	(83)	52,7	(95)
	Dependente	0,5	(1)	0,9	(2)	39,0	(87)	59,6	(133)
		<i>p=0,181</i>							
CPS <sup>†</sup>	Independente	0,5	(1)	0,5	(1)	47,1	(88)	51,9	(97)
	Dependente	0,5	(1)	0,9	(2)	38,0	(82)	60,6	(131)
		<i>p=0,087</i>							
Capacidade funcional <sup>†</sup>	Independente	0,4	(1)	0,7	(1)	47,8	(65)	50,7	(69)
	Dependente	0,7	(1)	0,7	(2)	39,3	(105)	59,6	(159)
		<i>p=0,092</i>							

<sup>†</sup>Teste de Mann-Whitney U

#### 5.8.4. CODE e hábitos de higiene oral, ajuda dos cuidadores, acesso a consultas de saúde oral e autopercepção de saúde oral

Na Tabela III. 24 podemos observar que a dificuldade na higiene oral, a ajuda dos cuidadores, a frequência de escovagem da prótese e a última visita ao dentista, não influenciaram os valores de CODE. Pelo contrário, a frequência de escovagem dos dentes revelou que são os indivíduos que apresentam uma maior frequência ( $p= 0,006$ ) aqueles que pontuaram mais baixo no CODE.

A análise da autopercepção e do valor máximo de CODE revela que as duas variáveis estão associadas de forma significativa ( $p= 0,020$ ), mostrando que à medida que os valores máximo do CODE aumentam os idosos tendem a perceber a sua saúde oral de forma mais negativa.

**Tabela III. 24** -Valores máximos de CODE pelas variáveis dificuldade na higiene oral, ajuda dos cuidadores, frequência de escovagem, acesso a consultas de saúde oral e autopercepção de saúde oral

		Valor Máximo de CODE							
		0		1		2		3	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Dificuldade na HO <sup>†</sup> (n=403)	Sem dificuldade	0,5	(1)	1,0	(2)	43,6	(85)	54,9	(107)
	Com dificuldade	0,5	(1)	0,5	(1)	40,9	(85)	58,1	(121)
		<i>p</i> = 0,480							
Ajuda dos cuidadores <sup>††</sup> (n=279)	Não	0,4	(1)	0,8	(2)	41,6	(104)	57,2	(143)
	Às vezes	0,0	(0)	0,0	(0)	33,3	(7)	66,7	(14)
	Sempre	0,0	(0)	0,0	(0)	25,0	(2)	75,0	(6)
		<i>p</i> =0,423							
Escovagem dos dentes <sup>††</sup> (n=225)	Menos 1x/dia	0,7	(1)	0,7	(1)	11,5	(17)	87,1	(129)
	1 x dia	0,0	(0)	3,8	(2)	28,3	(15)	67,9	(36)
	2 ou + x/dia	0,0	(0)	0,0	(0)	25,0	(6)	75,0	(18)
		<i>p</i> =0,006*							
Escovagem das próteses <sup>††</sup> (n=138)	Menos 1X/dia	0,0	(0)	0,0	(0)	73,5	(36)	26,5	(13)
	1x/dia	0,0	(0)	0,0	(0)	59,6	(31)	40,4	(21)
	2 ou + X/dia	2,7	(1)	0,0	(0)	62,2	(23)	35,1	(13)
		<i>p</i> =0,353							
Última visita ao dentista <sup>†</sup> (n=252)	Último ano	0,0	(0)	0,0	(0)	41,7	(10)	58,3	(14)
	Mais 1 ano	0,4	(1)	0,4	(1)	43,0	(98)	56,2	(128)
		<i>p</i> = 0,803							
Autopercepção de saúde oral <sup>††</sup> (n=284)	Má e muito má	0,0	(0)	0,0	(0)	25,6	(11)	74,4	(32)
	Razoável	0,0	(0)	0,0	(0)	46,5	(46)	55,5	(53)
	Boa e muito boa	0,6	(1)	1,2	(2)	47,1	(81)	51,2	(88)
		<i>p</i> = 0,20*							

\*Estatisticamente significativo; † Teste de Mann-Whitney U †† Teste de Kruskal Wallis

## 5.9. Índice CPOD

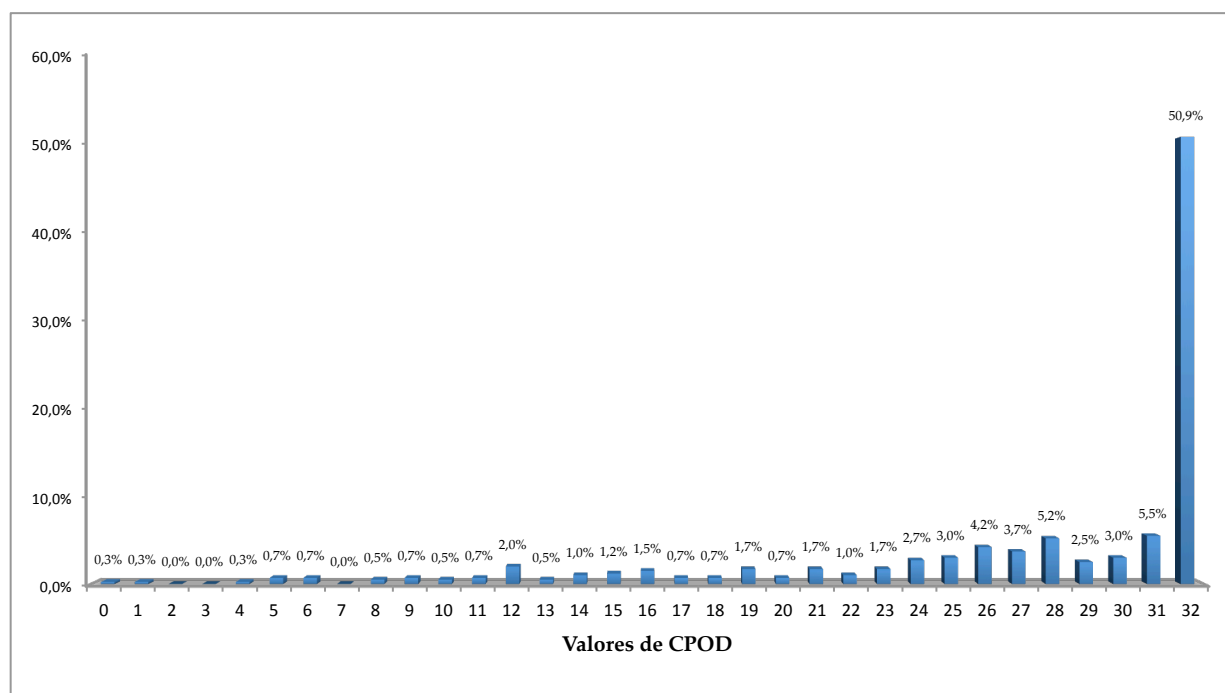
Para a avaliação de cárie, utilizou-se o índice CPOD proposto por Klein, Plamer e Knutson (1938) e adaptado pela OMS em 1997, baseando-se em 32 dentes. A média do CPOD foi de 27,46 (n=403) com uma maior contribuição do componente “perdido” (Tabela III. 25).

**Tabela III. 25** - Dentes presentes, cariados, perdidos e obturados e CPOD da amostra total (n=403)

	Média (dp)	Mínimo	Máximo
Dentes presentes	6,96 (8,676)	0	32
Dentes cariados	2,24 (4,784)	0	27
Dentes perdidos	25,04 (8,671)	0	32
Dentes obturados	0,18 (1,347)	0	10
CPOD	27,46 (6,945)	0	32

A maioria dos idosos (50,9%; n=205) observados apresentava um índice CPOD de 32. Os restantes idosos apresentavam valores entre 0 e 31, o que confirma a elevada assimetria, visível na Figura III. 34.





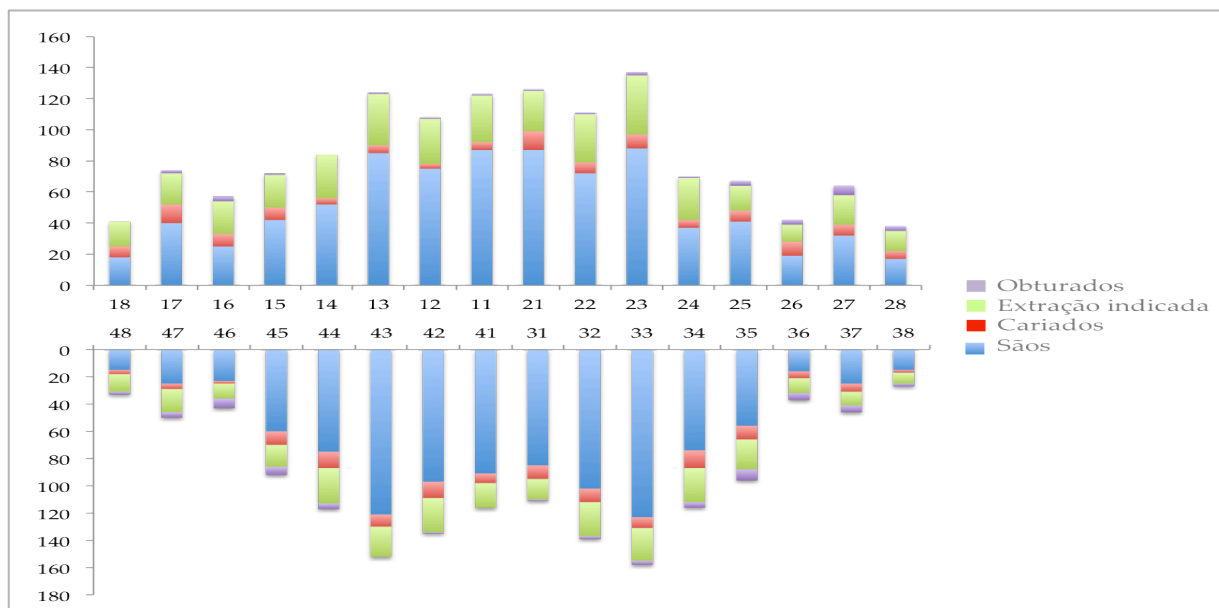
**Figura III. 34** - Distribuição dos valores de CPOD pelo número de indivíduos observados (n=403)

Considerando apenas os idosos que tivessem pelo menos um dente presente na boca (n=225) obtém-se uma média de dentes presentes de 12,47 ( $\pm$  8,136) e um CPOD de 23,88 ( $\pm$  7,568). A média de dentes cariados foi de 3,99 ( $\pm$  4,68) sendo de 0,37 ( $\pm$  1,353) a média de dentes obturados (Tabela III. 26).

**Tabela III. 26** - Dentes presentes, cariados, perdidos e obturados e CPOD da amostra dos idosos com dentes naturais (n=225)

	Média (dp)	Mínimo	Máximo
Dentes presentes	12,47 (8,136)	1	32
Dentes cariados	3,99 (4,68)	0	27
Dentes perdidos	19,53 (8,123)	0	31
Dentes obturados	0,37 (1,353)	0	10
CPOD	23,88 (7,568)	0	32

Analisando os valores por tipo de dente verifica-se pela representação gráfica da Figura III. 35 que existem mais dentes anteriores presentes (n=1540) e dentro destes, os caninos são os que existem em maior número (n=571). Realça-se igualmente o número reduzido de dentes molares (n=552).



**Figura III. 35** - Distribuição do número de dentes cariados, dentes com extração indicada e dentes obturados, por tipo de dente

Do total de dentes observados (n=2806) observa-se uma elevada necessidade de tratamento com dentes a necessitarem de tratamento restaurativo e extração.

A prevalência de cárie radicular na amostra dos 225 idosos com dentes naturais mostrou ser elevada, com 86,2% (n=194) dos idosos a apresentarem esta patologia e com uma média de 5,05 ( $\pm 4,971$ ) raízes cariadas por idoso (Min= 0; Máx =30). Dos 2806 dentes observados identificaram-se lesões de cárie na superfície radicular em 40,9% (1137) dentes. Destes dentes, 58,6% (n=666) eram raízes residuais com indicação para extração. Apenas 0,24% (n=7) dentes possuíam obturações na superfície radicular.

### 5.9.1. CPOD e características sociodemográficas

Na Tabela III. 27 podemos ver os valores médios de dentes presentes, cariados, obturados, perdidos, CPOD e cárie radicular pelas variáveis de caracterização sociodemográfica.

**Tabela III. 27** - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados , CPOD e cárie radicular pelas variáveis sociodemográficas

	Cariados	Perdidos	Obturados	CPOD	Cárie Radicular
	Média	Média	Média	Média	Média
	(dp)	(dp)	(dp)	(dp)	(dp)
<b>Género<sup>†</sup></b> (n=403)					
Feminino	3,92 (4,66)	26,28 (7,88)	0,31 (1,28)	28,38 (6,03)	5,12 (4,85)
Masculino	4,07 (4,73)	21,89 (9,86)	0,48 (1,48)	25,23 (8,44)	4,93 (5,21)
	$p=0,779$	$p<0,001^*$	$p=0,345$	$p<0,001^*$	$p=0,350$
<b>Faixa etária<sup>††</sup></b> (n=403)					
65-74 anos	3,18(4,78)	22,62 (10,19)	0,05 (0,21)	24,54 (9,53)	4,64 (5,23)
75-84 anos	3,75 (4,22)	24,17 (8,89)	0,39 (1,28)	26,75 7,25)	4,65 (4,90)
85+	4,39 (5,09)	26,18 (8,05)	0,42 (1,54)	28,57 (5,87)	5,54 (4,99)
	$p=0,380$	$p=0,024^*$	$p=0,418$	$p=0,010^*$	$p=0,357$
<b>Estado conjugal<sup>†</sup></b> (n=393)					
Com cônjuge	3,75 (5,38)	22,16 (10,17)	0,30 (0,99)	25,00 (8,65)	4,85(6,40)
Sem cônjuge	4,09 (4,55)	25,40 (8,38)	0,39 (1,43)	27,82 (6,59)	5,13 (4,65)
	$p=0,272$	$p=0,013^*$	$p=0,497$	$p=0,009^*$	$p=0,176$
<b>Escolaridade<sup>††</sup></b> (n=386)					
Não sabe ler nem escrever	4,49 (5,38)	26,65 (7,96)	0,19 (1,03)	28,84 (5,64)	5,51(5,64)
Até 4ª classe	3,67 (4,37)	23,70 (7,07)	0,53 (1,60)	26,37 (7,68)	4,74 (4,69)
Secundário/superior	2,90 (2,77)	24,00 (9,04)	0,20 (0,42)	25,72 (7,71)	4,70 (3,62)
	$p=0,324$	$p=0,002^*$	$p=0,188$	$p=0,005^*$	$p=0,612$
<b>Profissão<sup>††</sup></b> (n=352)					
Qualificado	3,00 (2,16)	26,14 (6,69)	0,25 (0,50)	28,00 (6,51)	4,00 (2,16)
Intermédio	3,83 (4,48)	22,82 (9,52)	0,51 (1,64)	25,56 (8,09)	4,73 (4,81)
Não qualificado	3,73 (4,29)	26,16 (8,01)	0,33 (1,22)	28,30 (6,06)	5,15 (5,02)
	$p=0,867$	$p=0,007^*$	$p=0,775$	$p=0,013^*$	$p=0,578$
<b>Anos lar<sup>††</sup></b> (n=384)					
Até 1 ano	2,25 (2,36)	23,28 (8,27)	0,50 (1,29)	25,11 (7,42)	3,13 (3,22)
> 1 e até 5 anos	3,82 (5,04)	25,23 8,96)	0,46(1,49)	27,52 (7,15)	5,03 (5,19)
Mais de 5 anos	4,62 (4,53)	24,68 (8,41)	0,22 (1,17)	27,63 (6,65)	5,54 (4,91)
	$p=0,044^*$	$p=,218$	$p=0,133$	$p=0,054$	$p=0,084$

\*Estatisticamente significativo; † Teste de Mann-Whitney U †† Teste de Kruskal Wallis

Do cruzamento das variáveis sociodemográficas com os valores relativos ao índice de dentes cariados, perdidos e obturados podemos dizer que se encontram mais dentes cariados nos indivíduos que permanecem no lar há mais anos ( $p=0,044$ ). Foi encontrado um maior número de dentes perdidos nas mulheres ( $p<0,001$ ), na faixa etária dos mais idosos ( $p=0,024$ ), nos indivíduos sem cônjuge ( $p=0,013$ ), nos que não possuem escolaridade ( $p=0,007$ ) e nos trabalhadores não qualificados ( $p=0,002$ ). Para a média do CPOD, encontraram-se valores mais elevados nas mulheres ( $p<0,001$ ), nos indivíduos mais idosos ( $p=0,010$ ), nos que não tem

cônjuge ( $p=0,009$ ), nos idosos sem escolaridade ( $p=0,005$ ) e nos trabalhadores de nível intermédio ( $p=0,013$ ).

### 5.9.2. CPOD e estado de saúde geral

Na Tabela III. 28 observa-se a distribuição dos valores médios do CPOD e seus componentes e média de cárie radicular pelas variáveis do estado de saúde geral.

**Tabela III. 28** - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e cárie radicular pelas variáveis do estado de saúde

		Dentes cariados	Dentes perdidos	Dentes obturados	CPOD	Cárie radicular
		Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
Número problemas médicos (n=403)	0	4	22	0	26	7
	1 a 3	3,71(4,64)	24,75(8,84)	0,26 (0,92)	27,04 (7,20)	4,95 (5,19)
	4 a 6	4,22 (4,75)	25,51(8,36)	0,35 (1,22)	28,01 (6,63)	5,06 (4,75)
	7 a 9	3,56 (2,51)	24,60 (9,54)	2,11 (4,20)	27,15 (7,35)	4,78 (3,03)
	≥ 10	17	20,50 (16,26)	0	29,00 (4,24)	17
		$p=0,300$	$p=0,831$	$p=0,842$	$p=0,798$	$p=0,460$
Número medicamentos (n=403)	0	0	8	0	8,00	0
	1	3,60 (3,91)	22,17 (10,05)	0,20 (0,45)	25,33 (10,46)	4,20 (4,21)
	2 a 4	3,11 (3,70)	25,10 (8,90)	0,21 (0,96)	26,88 (7,78)	4,36 (4,20)
	≥ 5	4,14 (4,83)	25,13 (8,59)	0,40 (1,42)	27,65 (6,68)	5,20 (5,10)
		$p=0,471$	$p=0,730$	$p=0,282$	$p=0,352$	$p=0,463$
Número medicamentos xerostômicos (n=403)	0	5,00 (7,07)	20,67(12,06)	0	24,00 (13,86)	5,00 (7,07)
	1	2,33 (2,38)	25,32 (8,05)	0,07 (0,26)	26,95 (7,37)	2,80 (3,14)
	2 a 4	3,93 (4,78)	24,99 (9,06)	0,40 (1,39)	27,33 (7,25)	4,85 (5,52)
	≥ 5	4,19 (4,79)	25,10 (8,47)	0,39 (1,41)	27,65 (6,63)	5,45 (4,72)
		$p=0,600$	$p=0,700$	$p=0,859$	$p=0,898$	$p=0,082$
Deficiência visual (n=403)	Não	3,98 (4,83)	25,13 (8,77)	0,30 (1,19)	27,50 (7,11)	4,98 (5,09)
	Sim	3,98 (4,15)	24,69 (8,35)	0,61(1,81)	27,34 (6,31)	5,33 (4,54)
		$p=0,581$	$p=0,099$	$p=0,588$	$p=0,373$	$p=0,386$
Deficiência auditiva (n=403)	Não	4,23 (4,86)	25,14 (8,54)	0,34 (1,23)	27,67 (6,72)	5,23 (5,07)
	Sim	2,59 (3,20)	24,41 (9,44)	0,53 (1,89)	26,24 (8,13)	4,09 (4,33)
		$p=0,064$	$p=0,782$	$p=0,628$	$p=0,269$	$p=0,182$
Tabaco (n=328)	Nunca fumou	3,91 (4,67)	25,27 (8,37)	0,36 (1,38)	27,64 (6,61)	5,01 (5,01)
	Ex-fumador/fumador	4,06 (3,93)	23,00 (10,03)	0,66 (1,70)	25,90 (8,24)	5,06 (3,92)
		$p=0,438$	$p=0,406$	$p=0,181$	$p=0,394$	$p=0,458$
Álcool (n=328)	Nunca	3,42 (3,84)	25,61 (8,07)	0,39 (1,45)	27,66 (6,60)	4,70 (4,29)
	Ocasional/regularmente	5,25 (5,80)	22,74 (10,09)	0,46 (1,43)	26,45 (7,74)	5,83 (5,96)
		$p=0,025^*$	$p=0,817$	$p=0,020^*$	$p=0,211$	$p=0,369$
Xerostomia (n=328)	Nunca	3,69 (3,98)	22,95 (10,08)	0,36 (1,18)	25,50 (8,71)	4,85 (4,66)
	Algumas vezes	4,04 (4,59)	25,83 (7,92)	0,49 (1,52)	28,25 (5,82)	4,81 (5,21)
	Sempre	4,05 (5,03)	25,44 (8,04)	0,37 (1,58)	27,87 (6,08)	5,43 (4,61)
		$p=0,914$	$p=0,467$	$p=0,084$	$p=0,117$	$p=0,434$

\*Estatisticamente significativo; † Teste de Mann-Whitney U †† Teste de Kruskal Wallis

De acordo com a Tabela III. 28 podemos concluir que os indivíduos que consomem ou consumiram álcool apresentam mais dentes cariados ( $p=0,025$ ) e mais dentes obturados ( $p=0,020$ ). Nenhuma outra variável do estado de saúde geral revelou associação significativa

com o CPOD e seus componentes e cárie radicular.

### 5.9.3. CPOD e capacidade funcional

Embora se verifiquem algumas diferenças entre os vários componentes do índice CPOD pelas diferentes variáveis de dependência, a única que revelou estar significativamente associada foi a média de dentes cariados, que é superior para os dependentes na escala de Barthel ( $p=0,037$ ) e os dependentes na capacidade funcional ( $p=0,047$ ) (Tabela III. 29).

**Tabela III. 29** - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e cárie radicular nas escalas de Barthel, CPS e capacidade funcional.

		Dentes cariados	Dentes perdidos	Dentes obturados	CPOD	Cárie radicular
		Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
BARTHEL (n=403)	Independente	2,92 (3,08)	25,70 (7,87)	0,32(1,07)	27,50 (6,71)	4,21 (3,71)
	Dependente	4,82 (5,51)	24,51 (9,25)	0,41 (1,54)	27,43 (7,14)	5,73 (5,71)
		$p=0,037^*$	$p=0,433$	$p=0,561$	$p=0,562$	$p=0,140$
CPS (n=403)	Independente	2,99 (3,13)	25,56 (8,40)	0,37 (1,28)	27,36 (6,95)	4,29 (3,88)
	Dependente	4,77 (5,50)	24,59 (8,90)	0,37 (1,41)	27,56 (6,96)	5,66 (5,64)
		$p=0,066$	$p=0,28$	$p=0,183$	$p=0,654$	$p=0,163$
Capacidade funcional (n=403)	Independente	2,72 (2,74)	26,09 (7,42)	0,24 (0,67)	27,72 (6,32)	5,52 (5,50)
	Dependente	4,61 (5,29)	24,51 (9,21)	0,43 (1,58)	27,33 (7,25)	4,12 (3,55)
		$p=0,047^*$	$p=0,293$	$p=0,491$	$p=0,623$	$p=0,192$

\*Estatisticamente significativo; Teste de Mann Whitney U

### 5.9.4. CPOD e hábitos de higiene oral, dificuldade na HO, ajuda dos cuidadores, acesso a consulta de saúde oral e autopercepção de saúde oral

Encontraram-se diversas associações entre os componentes do CPOD e as variáveis relativas à dificuldade na higiene oral, a frequência da escovagem dos dentes e ao acesso a consultas de saúde oral (Tabela III. 30).

Os idosos que apresentavam uma maior média de dentes cariados foram aqueles que referiram mais dificuldade na execução da higiene oral diária ( $p=0,016$ ), os que escovam com menor frequência ( $p=0,001$ ) e os que visitaram o médico dentista há mais de um ano ( $p=0,049$ ).

Já para os que apresentam maior número de dentes perdidos as diferenças residem na menor frequência da escovagem dos dentes ( $p=0,017$ ).

O componente dentes obturados revelou diferenças nas dificuldades na higiene oral

diária, com uma média superior naqueles que revelaram não ter dificuldades ( $p=0,045$ ).

O CPOD estava associado à frequência de escovagem apresentando os idosos que escovam os dentes com maior frequência menores valores de CPOD ( $p<0,001$ ).

A prevalência de cárie radicular mostrou estar relacionada com a variável dificuldade na higiene oral. Os idosos que referem ter dificuldade na higiene oral diária têm em média mais cáries radiculares ( $p=0,042$ ).

Da análise das respostas à pergunta “Como classifica a sua saúde oral?” comparativamente aos componentes do CPOD, verifica-se que, embora haja uma tendência para piores valores em todos os componentes do CPOD para uma perceção má ou muito má, não foram encontradas diferenças significativas. Não se registaram igualmente diferenças em relação à ajuda dos cuidadores.

**Tabela III. 30** - Valores médios de dentes cariados, perdidos e obturados, CPOD e cáries radiculares pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral

		Dentes cariados	Dentes perdidos	Dentes obturados	CPOD	Cárie radicular
		Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
Dificuldade HO <sup>†</sup> (n=403)	Com dificuldade	5,09 (5,64)	26,00 (8,55)	0,29 (1,10)	28,63 (6,19)	6,20 (5,82)
	Sem dificuldade	3,06(3,46)	24,02 (8,71)	0,43 (1,53)	26,22 (7,49)	4,12 (3,94)
		$p=0,016^*$	$p=0,183^*$	$p=0,045^*$	$p=0,594$	$p=0,042^*$
Escovagem <sup>††</sup> (n=363)	menos 1x/dia	4,82 (5,20)	20,38 (8,16)	0,30 (1,21)	25,46 (6,99)	5,70 (5,43)
	1x/dia	2,32 (2,74)	16,81 (8,14)	0,42 (1,22)	19,55 (8,29)	3,68 (3,34)
	2 ou +x/dia	2,63 (3,42)	20,33 (6,69)	0,71 (2,22)	23,67 (5,52)	4,13 (4,36)
		$p=0,001^*$	$p=0,017^*$	$p=0,223$	$p<0,001^*$	$p=0,049^*$
Ajuda dos cuidadores <sup>††</sup> (n=279)	Não	3,72 (4,47)	24,01 (8,78)	0,46 (1,54)	26,68 (7,08)	4,82 (4,69)
	Às vezes	4,82 (4,79)	23,05 (10,57)	0,27 (0,47)	25,71 (8,89)	5,64 (5,59)
	Sempre	5,25 (5,56)	27,88 (4,91)	0,00 (0,00)	30,50 (2,62)	5,75 (4,99)
		$p=0,419$	$p=0,538$	$p=0,453$	$p=0,279$	$p=0,858$
Acesso a consulta de saúde oral <sup>††</sup> (n=252)	Último ano	1,53 (1,13)	26,42 (5,90)	0,20 (0,41)	27,50 (5,38)	2,60 (2,03)
	Há mais de 1 ano	3,91 (4,39)	25,09 (8,81)	0,39 (1,32)	27,37 (7,03)	4,87 (4,47)
		$p=0,049^*$	$p=0,986$	$p=0,680$	$p=0,409$	$p=0,105$
	Má e muito má	5,31 (5,83)	22,53 (9,32)	0,69 (1,85)	26,58 (6,67)	6,31 (5,10)
Perceção saúde oral <sup>††</sup> (n=284)	Razoável	3,84 (4,43)	25,40 (8,47)	0,37 (1,37)	27,58 (6,88)	5,13 (4,63)
	Boa e muito boa	3,14 (3,54)	25,31 (8,57)	0,39 (1,41)	27,26 (7,16)	4,03 (3,97)
		$p=0,096$	$p=0,895$	$p=0,138$	$p=0,475$	$p=0,061$

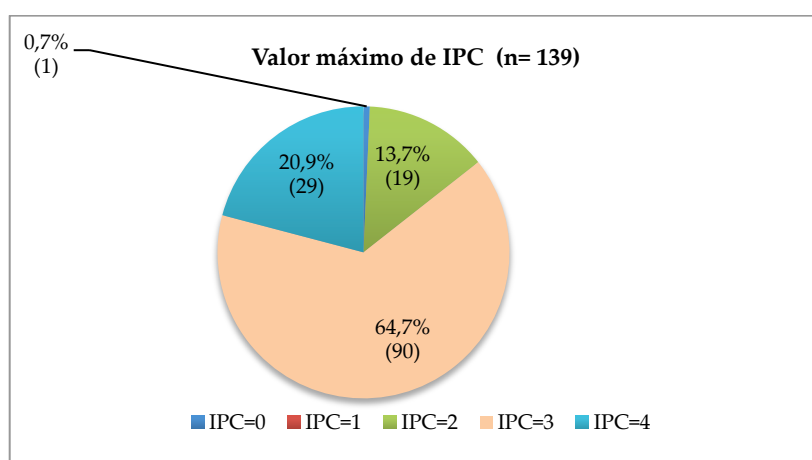
\*Estatisticamente significativo; <sup>†</sup> Teste de Mann-Whitney U <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

## 5.10. Índice periodontal comunitário (IPC)

A condição periodontal foi avaliada recorrendo ao Índice Periodontal Comunitário, tal como descrito pela OMS (1997).

Dos idosos com dentes (n=225) apenas foram avaliados quanto ao IPC 61,8%(n=139).

Foram excluídos da análise os idosos que tinham menos de dois dentes presentes em todos os sextantes (10,2%; n=23), os idosos por risco de bacteriemia ou de hemorragia (20,0%; n=45), como indicado pelas *guidelines* da Associação Americana de Cardiologia (1997) e ainda 8,0% (n=18) idosos por só terem presentes raízes residuais. Entre os que foram observados, apenas 1 (0,7%) idoso apresentava um valor de IPC igual a zero e 13,7% (n=19) apresentavam cálculo (IPC=2). O índice IPC mostra que 85,6% dos idosos (n=119) apresentavam periodontite moderada a severa com 20,9% (n=29) a apresentarem presença de bolsas profundas ( $\geq 5,5$ mm), não se registrando nenhum idoso com o valor 1 (Figura III. 36).



**Figura III. 36** - Valor máximo de IPC de cada idoso observado

Relativamente à análise por sextantes, foram excluídos 52,4% (437) dos sextantes. No total de 397 sextantes observados, foram contabilizados apenas 1,8% sextantes como saudáveis e 0,8% sextantes com hemorragia à sondagem (n=7 e n=3, respectivamente). O valor IPC= 4 (bolsa  $\geq 5,5$  mm) foi observado em 8,3% (n=33) sextantes, o valor IPC= 3 (bolsa  $< 5,5$ mm) em 53,9% (n=214) sextantes e a presença de cálculo foi observada em 35,3% (n=140) sextantes (Tabela III. 31). É nos sextantes posteriores do maxilar superior (1º e 3º) onde se registaram mais bolsas profundas.

**Tabela III. 31** - Distribuição dos sextantes (n=397) relativamente ao IPC

	Número de sextantes pelos códigos do IPC	
	%	(n)
São	1,8	(7)
Hemorragia	0,8	(3)
Cálculo	35,3	(140)
Bolsa ≤ 5,5 mm	53,9	(214)
Bolsa > 5,5 mm	8,3	(33)
Sextante excluído	52,4	(437)

**5.10.1. IPC e caracterização sociodemográfica**

Nenhuma variável de caracterização sociodemográfica revelou estar associada com o valor máximo de IPC (Tabela III. 32).

**Tabela III. 32** - Distribuição dos valores máximos de IPC por indivíduo pelas variáveis sociodemográficas

		Valor máximo de IPC									
		0		1		2		3		4	
		%	(n)	%	(n)	(%)	(n)	%	(n)	%	(n)
Género <sup>†</sup> (n=139)	Feminino	1,1	(1)	0,0	(0)	11,2	(10)	62,9	(56)	24,7	(22)
	Masculino	0,0	(0)	0,0	(0)	18,0	(9)	68,0	(34)	14,0	(7)
<i>p</i> = 0,121											
Faixa etária <sup>††</sup> (n=139)	65-74 anos	0,0	(0)	0,0	(0)	5,9	(1)	58,8	(10)	35,3	(6)
	75-84 anos	1,6	(1)	0,0	(0)	14,5	(9)	64,5	(40)	19,4	(12)
	85 +	0,0	(0)	0,0	(0)	15,0	(9)	66,7	(40)	18,3	(11)
<i>p</i> = 0,229											
Estado conjugal <sup>†</sup> (n=137)	Com cônjuge	0,0	(0)	0,0	(0)	14,3	(4)	75,0	(21)	10,7	(3)
	Sem cônjuge	0,9	(1)	0,0	(0)	13,8	(15)	62,4	(68)	22,9	(25)
<i>p</i> = 0,336											
Profissão <sup>††</sup> (n=126)	Qualificado	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(2)	0,0	(0)
	Intermédio	0,0	(0)	0,0	(0)	19,0	(12)	57,1	(36)	23,8	(15)
	Não qualificado	1,6	(1)	0,0	(0)	8,2	(5)	70,5	(43)	19,7	(12)
<i>p</i> = 0,910											
Escolaridade <sup>††</sup> (n=132)	Não sabe ler nem escrever	0,0	(0)	0,0	(0)	5,9	(3)	76,5	(39)	17,6	(9)
	Até 4ª classe	1,3	(1)	0,0	(0)	18,7	(14)	57,3	(43)	22,7	(17)
	Secundário/superior	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	83,3	(5)	16,7	(1)
<i>p</i> = 0,678											
Anos lar <sup>††</sup> (n=137)	Até 1 ano	0,5	(1)	0,0	(0)	15,0	(3)	65,0	(13)	15,0	(3)
	> 1 e ≤ 5 anos	0,0	(0)	0,0	(0)	12,7	(9)	69,0	(49)	18,3	(13)
	> 5 anos	0,0	(0)	0,0	(0)	15,2	(7)	58,7	(27)	26,1	(12)
<i>p</i> = 0,567											

<sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis



### 5.10.2. IPC e estado de saúde geral

Pela análise da Tabela III. 33 verifica-se que nenhuma das variáveis do estado de saúde estava significativamente associada ao valor máximo do Índice Periodontal Comunitário.

**Tabela III. 33 - Distribuição do valor máximo de IPC pelas variáveis do estado de saúde geral**

		Valor máximo de IPC									
		0		1		2		3		4	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Número problemas médicos <sup>††</sup> (n=139)	0	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(1)	0,0	(0)
	1 a 3	1,2	(1)	0,0	(0)	13,6	(11)	66,7	(54)	18,5	(15)
	4 a 6	0,0	(0)	0,0	(0)	16,0	(8)	60,0	(30)	24,0	(12)
	7 a 9	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	66,7	(4)	33,3	(2)
	≥ 10	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(1)	0,0	(0)
<i>p</i> = 0,828											
Número medicamentos <sup>††</sup> (n=139)	0	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(1)	0,0	(0)
	1	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(3)	0,0	(0)
	2 a 4	5,0	(1)	0,0	(0)	10,0	(2)	65,0	(13)	20,0	(4)
	≥ 5	0,0	(0)	0,0	(0)	14,8	(17)	63,5	(73)	21,7	(25)
<i>p</i> = 0,990											
Número medicamentos xerostómicos <sup>††</sup> (n=139)	0	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(1)	0,0	(0)
	1	0,0	(0)	0,0	(0)	16,7	(2)	66,7	(8)	16,7	(2)
	2 a 4	2,0	(1)	0,0	(0)	10,0	(5)	64,0	(32)	24,0	(12)
	≥ 5	0,0	(0)	0,0	(0)	15,8	(12)	64,5	(49)	19,7	(15)
<i>p</i> = 0,879											
Deficiência visual <sup>†</sup> (n=139)	Não	0,0	(0)	0,0	(0)	11,5	(12)	66,3	(69)	22,1	(23)
	Sim	2,9	(1)	0,0	(0)	20,0	(7)	60,0	(21)	17,1	(6)
<i>p</i> = 0,158											
Deficiência auditiva <sup>††</sup> (n=139)	Não	0,9	(1)	0,0	(0)	12,2	(14)	65,2	(75)	21,7	(25)
	Sim	0,0	(0)	0,0	(0)	20,8	(5)	62,5	(15)	16,7	(4)
<i>p</i> = 0,348											
Tabaco <sup>†</sup> (n=114)	Nunca fumou	1,0	(1)	0,0	(0)	13,4	(13)	62,9	(61)	22,7	(22)
	Ex-fumador/fumador	0,0	(0)	0,0	(0)	23,5	(4)	64,7	(11)	11,8	(2)
<i>p</i> = 0,217											
Álcool <sup>†</sup> (n=114)	Nunca	1,2	(1)	0,0	(0)	12,2	(10)	61,0	(50)	25,6	(21)
	Ocasional/regularmente	0,0	(0)	0,0	(0)	21,9	(7)	68,8	(22)	9,4	(3)
<i>p</i> = 0,053											
Xerostomia <sup>††</sup> (n=114)	Nunca	0,0	(0)	0,0	(0)	14,3	(5)	60,0	(21)	25,7	(9)
	Algumas vezes	0,0	(0)	0,0	(0)	24,4	(10)	61,0	(25)	14,6	(6)
	Sempre	2,6	(1)	0,0	(0)	5,3	(2)	68,4	(26)	23,7	(9)
<i>p</i> = 0,151											

<sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

### 5.10.3. IPC e capacidade funcional

A capacidade funcional, a escala de Barthel e a escala CPS não se demonstraram associadas ao IPC na amostra estudada (Tabela III. 34).

**Tabela III. 34** - Distribuição dos valores máximos de IPC pela escala de Barthel, escala CPS e capacidade funcional

		Valor Máximo de IPC (n=139)									
		0		1		2		3		4	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
BARTHEL <sup>†</sup>	Independente	1,4	(1)	0,0	(0)	17,4	(12)	62,3	(43)	18,8	(13)
	Dependente	0,0	(0)	0,0	(0)	10,0	(7)	67,1	(47)	22,9	(16)
<i>p=0,204</i>											
CPS <sup>†</sup>	Independente	1,5	(1)	0,0	(0)	18,2	(12)	57,6	(38)	22,7	(15)
	Dependente	0,0	(0)	0,0	(0)	9,6	(7)	71,2	(52)	19,2	(14)
<i>p=0,540</i>											
Capacidade funcional <sup>†</sup>	Independente	1,9	(1)	0,0	(0)	20,4	(11)	59,3	(32)	18,5	(10)
	Dependente	0,0	(0)	0,0	(0)	9,4	(8)	68,2	(58)	22,4	(19)
<i>p=0,111</i>											

<sup>†</sup> Teste Mann-Whitney U**5.10.4. IPC e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral**

Não se encontrou nenhuma associação entre as variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral com o valor máximo de IPC (Tabela III. 35).

**Tabela III. 35** - Distribuição dos valores máximos de IPC pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral

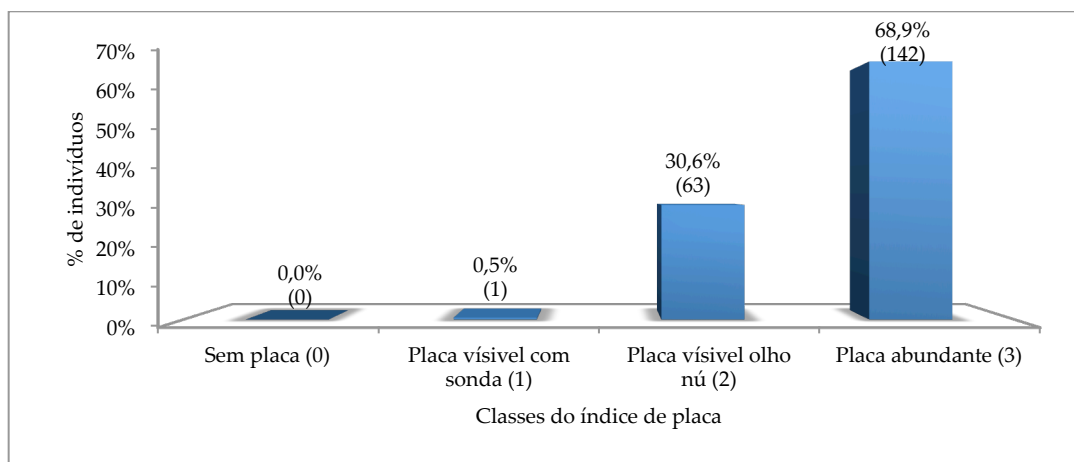
		Valor máximo de IPC									
		0		1		2		3		4	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Dificuldade na HO <sup>††</sup> (n=139)	Sem dificuldade	1,2	(1)	0,0	(0)	18,5	(15)	58,0	(47)	22,2	(18)
	Com dificuldade	0,0	(0)	0,0	(0)	6,9	(4)	74,1	(43)	19,0	(11)
<i>p= 0,329</i>											
Escovagem dos dentes <sup>††</sup> (n=139)	Menos 1x/dia	1,2	(1)	0,0	(0)	12,0	(10)	67,5	(56)	19,3	(16)
	1 x dia	0,0	(0)	0,0	(0)	13,5	(5)	56,8	(21)	29,7	(11)
	2 ou + x/dia	0,0	(0)	0,0	(0)	21,1	(4)	68,4	(13)	10,5	(2)
<i>p= 0,268</i>											
Última visita ao dentista <sup>†</sup> (n=87)	Último ano	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	72,7	(8)	27,3	(3)
	Mais 1 ano	1,3	(1)	0,0	(0)	19,7	(15)	55,3	(42)	23,7	(18)
<i>p= 0,257</i>											
Autoperceção <sup>††</sup> (n=109)	Má e muito má	0,0	(0)	0,0	(0)	19,0	(4)	57,1	(12)	23,8	(5)
	Razoável	0,0	(0)	0,0	(0)	21,4	(6)	60,7	(17)	17,9	(5)
	Boa e muito boa	1,7	(1)	0,0	(0)	11,7	(7)	63,3	(38)	23,3	(14)
<i>p= 0,658</i>											

<sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis**5.11. Índice de Placa Bacteriana (IP)**

Para avaliar a presença e quantidade de placa bacteriana nos dentes foi utilizado o Índice de Silness & Løe (1964), com os critérios descritos na metodologia.

Foram avaliados quanto ao índice de placa bacteriana 206 idosos por terem 1 ou mais dentes presentes elegíveis para avaliação. Somente um idoso (0,5%) apresentou um índice de

placa considerado bom tendo a maioria dos idosos (68,9%; n=142) apresentado um índice de placa mau, demonstrado pela presença de placa bacteriana abundante (Figura III. 37). O valor médio do índice foi de  $2,161 \pm 0,600$  [Min - 0,875; Máx. 3].



**Figura III. 37** – Distribuição dos participantes pelo índice de placa bacteriana nos dentes naturais

#### 5.11.1. IP e as características sociodemográficas

Na análise das variáveis sociodemográficas verifica-se que são os trabalhadores qualificados ( $p= 0,024$ ) e os indivíduos com ensino secundário/superior os que apresentam menos placa bacteriana ( $p= 0,011$ ) (Tabela III. 36).

**Tabela III. 36 - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis sociodemográficas**

		Índice de placa				Valor <i>p</i>
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo	
Género <sup>†</sup> (n=206)	Feminino	2,175 (0,58)	2	3	1	0,717
	Masculino	2,137(0,64)	2	3	1	
Faixa etária <sup>††</sup> (n=206)	65-74 anos	2,13 (0,53)	2	3	1	0,955
	75-84 anos	2,161 (0,61)	2	3	1	
	85 +	2,169 (0,60)	2	3	1	
Estado conjugal <sup>†</sup> (n=203)	Com cônjuge	2,161 (0,61)	2	3	1	0,924
	Sem cônjuge	2,164 (0,60)	2	3	1	
Profissão <sup>††</sup> (n=187)	Qualificado	1,75 (0,62)	2	3	1	0,024*
	Intermédio	2,02(0,61)	2	3	1	
	Não qualificado	2,236(0,57)	2	3	1	
Escolaridade <sup>††</sup> (n=197)	Não sabe ler nem escrever	2,257 (0,59)	2	3	1	0,011*
	Até 4ª classe	2,118 (0,59)	2	3	1	
	Secundário/superior	1,682 (0,45)	2	3	1	
Anos lar <sup>††</sup> (n=202)	Até 1 ano	2,086 (0,56)	2	3	1	0,895
	>1 até 5 anos	2,163(0,61)	2	3	1	
	> 5 anos	2,169 (0,61)	2	3	1	

\*Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U; †† Teste de Kruskal Wallis

### 5.11.2. IP e o estado de saúde geral

Em relação às variáveis do estado de saúde geral, não se verificaram diferenças nas médias do índice de placa entre os indivíduos estudados (Tabela III. 37).

**Tabela III. 37** - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis do estado de saúde

		Índice de placa			
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
Número problemas médicos <sup>††</sup> (206)	0	1,833	2	2	2
	1 a 3	2,140 (0,60)	2	3	1
	4 a 6	2,195 (0,60)	2	3	1
	7 a 9	2,127(0,65)	2	3	1
	≥ 10	2,091	2	2	2
<i>p</i> =0,915					
Número medicamentos <sup>††</sup> (n=206)	0	3	3	3	3
	1	2,119 (0,28)	2	3	2
	2 a 4	2,137 (0,57)	2	3	1
	≥ 5	2,160 (0,61)	2	3	1
<i>p</i> =0,54					
Número medicamentos xerostômicos <sup>††</sup> (n=206)	0	2,750 (0,35)	3	3	3
	1	2,137 (0,63)	2	3	1
	2 a 4	2,216 (0,55)	2	3	1
	≥ 5	2,118 (0,65)	2	3	1
<i>p</i> =0,371					
Deficiência visual <sup>†</sup> (n=206)	Não	2,204(0,59)	2	3	1
	Sim	2,019 (0,61)	2	3	1
<i>p</i> =0,079					
Deficiência auditiva <sup>†</sup> (n=206)	Não	2,171 (0,59)	2	3	1
	Sim	2,102 (0,68)	2	3	1
<i>p</i> =0,659					
Tabaco <sup>†</sup> (n=171)	Nunca fumou	2,124 (0,59)	2	3	1
	Ex-fumador/fumador	1,944 (0,60)	2	3	1
<i>p</i> =0,14					
Álcool <sup>†</sup> (n=171)	Nunca	2,124 (0,59)	2	3	1
	Ocasional/regularmente	2,013 (0,62)	2	3	1
<i>p</i> =0,294					
Xerostomia <sup>††</sup> (n=171)	Nunca	2,078 (0,59)	2	3	1
	Algumas vezes	2,130 (0,63)	2	3	1
	Sempre	2,066 (0,57)	2	3	1
<i>p</i> =0,775					

<sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

### 5.11.3. IP e a capacidade funcional

Todas as variáveis de dependência indicam que são os indivíduos mais dependentes aqueles que apresentam maior valor do índice de placa bacteriana (Tabela III. 38).

**Tabela III. 38** - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis de dependência

		Índice de placa (n=206)			
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
BARTHEL <sup>†</sup>	Dependente	2,381(0,57)	2	3	1
	Independente	1,909(0,54)	2	3	1
$p<0,001^*$					
CPS <sup>†</sup>	Dependente	2,384(0,55)	2	3	1
	Independente	1,905 (0,56)	2	3	1
$p<0,001^*$					
Capacidade funcional <sup>†</sup>	Dependente	2,33(0,57)	2	3	1
	Independente	1,86 (0,53)	2	3	1
$p<0,001^*$					

\* Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U;

**5.11.4. IP e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral**

Na Tabela III. 39 verifica-se que quanto mais frequente é a escovagem menor é o valor médio do índice de placa ( $p<0,001$ ). Em relação à dificuldade encontrada na execução da escovagem, também os que têm dificuldade em realizar a tarefa têm um índice de placa bacteriana mais elevado do que os que o fazem sem dificuldade ( $p<0,001$ ). Nem a última visita ao médico dentista ( $p=0,234$ ) nem a autoperceção de saúde oral ( $p=0,630$ ) estavam relacionadas com o índice de placa.

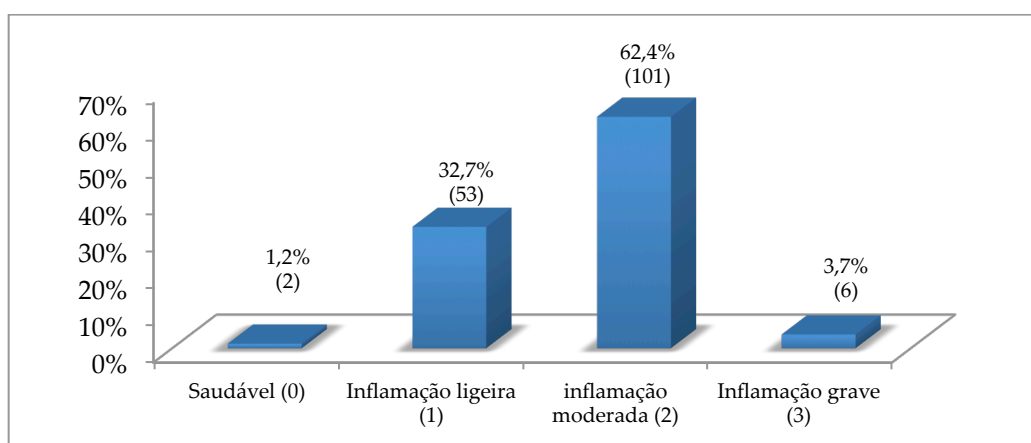
**Tabela III. 39** - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice de placa pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral

		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
Dificuldade na HO <sup>†</sup> (n=206)	Sem dificuldade	1,962 (0,53)	2	3	1
	Com dificuldade	2,439 (0,58)	3	3	1
$p<0,001^*$					
Escovagem dos dentes <sup>††</sup> (n=206)	Menos 1x/dia	2,362 (0,56)	2	3	1
	1 x dia	1,866 (0,47)	2	3	1
	2 ou + x/dia	1,734 (0,60)	2	3	1
$p<0,001^*$					
Última visita ao dentista <sup>†</sup> (n=130)	Último ano	1,846 (0,48)	2	3	1
	Mais 1 ano	2,042 (0,60)	2	3	1
$p=0,234$					
Autoperceção <sup>††</sup> (n=164)	Má e muito má	2,167 (0,59)	2	3	1
	Razoável	2,050 (0,56)	2	3	1
	Boa e muito boa	2,049 (0,60)	2	3	1
$p=0,630$					

\* Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U; †† Teste de Kruskal Wallis

### 5.12. Índice Gingival

Foram avaliados quanto ao índice gengival 162 idosos por terem 1 ou mais dentes presentes elegíveis para serem avaliados. O valor médio do índice foi de  $1,292 \pm 0,508$  [Min - 0; Máx. 3]. A maioria (62,4%; n=101) dos observados apresentava uma inflamação gengival moderada, caracterizada pela presença de hemorragia à sondagem e edema gengival. Dois idosos (1,2%) apresentaram um índice de gengival considerado “bom” compatível com uma gengiva saudável e 3,7% (n=6) residentes apresentavam uma inflamação grave com hemorragia espontânea. A registrar, ainda, em 32,7% (n=53) idosos, a presença de inflamação gengival ligeira, que embora com alteração de cor, de textura e de volume da gengiva, não apresentaram hemorragia à sondagem (Figura III. 38).



**Figura III. 38** - Distribuição do número de idosos pelas classes do índice gengival

#### 5.12.1. Índice gengival e características sociodemográficas

O índice gengival revelou diferenças entre as variáveis sociodemográficas. São as mulheres ( $p=0,004$ ), os trabalhadores qualificados ( $p=0,007$ ) e os residentes com níveis educacionais mais elevados ( $p<0,001$ ) os que registam valores mais baixos no índice gengival (Tabela III. 40).

**Tabela III. 40 - Distribuição da média do índice gengival pelas variáveis sociodemográficas**

		Índice Gengival			
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
Género <sup>†</sup> (n=162)	Feminino	1,373 (0,49)	1	3	0
	Masculino	1,152 (0,52)	1	3	0
<i>p</i> = 0,004*					
Faixa etária <sup>††</sup> (n=162)	65-74 anos	1,341 (0,58)	1	3	1
	75-84 anos	1,250 (0,49)	1	3	0
	85 +	1,322 (0,51)	1	3	0
<i>p</i> = 0,708					
Estado conjugal <sup>†</sup> (n=159)	Com cônjuge	1,242 (0,53)	1	3	0
	Sem cônjuge	1,313 (0,50)	1	3	0
<i>p</i> = 0,203					
Profissão <sup>††</sup> (n=149)	Qualificado	0,667 (0,29)	1	1	1
	Intermédio	1,161 (0,44)	1	2	0
	Não qualificado	1,372 (0,50)	1	3	0
<i>p</i> =0,007*					
Escolaridade <sup>††</sup> (n=153)	Não sabe ler nem escrever	1,434 (0,49)	1	3	0
	Até 4ª classe	1,208 (0,49)	1	3	0
	Secundário/superior	0,828 (0,30)	1	1	1
<i>p</i> <0,001*					
Anos lar <sup>††</sup> (n=160)	Até 1 ano	1,139 (0,36)	1	2	0
	> 1 e ≤ 5 anos	1,249 (0,49)	1	3	0
	> 5 anos	1,404 (0,58)	1	3	0
<i>p</i> = 0,134					

\*Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U; †† Teste de Kruskal Wallis

### 5.12.2. Índice gengival e estado de saúde geral

A média do índice gengival mostrou associação significativa com a deficiência visual ( $p=0,047$ ) e com o tabaco ( $p=0,022$ ), revelando os indivíduos com deficiência visual e os que fumam ou fumaram um valor mais baixo neste índice (Tabela III. 41).



**Tabela III. 41** - Distribuição da média, mediana, máximo e mínimo do índice gengival pelas variáveis do estado de saúde

		Índice Gengival (IG)			
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
Número problemas médicos <sup>††</sup> (n=162)	0	0,833	1	1	1
	1 a 3	1,246 (0,49)	1	3	0
	4 a 6	1,352 (0,55)	1	3	0
	7 a 9	1,365 (0,27)	1	2	1
	≥ 10	2	2	2	2
<i>p=0,280</i>					
Número medicamentos <sup>††</sup> (n=162)	0	1,292	1	1	1
	1	1,342 (0,49)	1	2	1
	2 a 4	1,194 (0,38)	1	2	0
	≥ 5	1,306 (0,53)	1	3	0
<i>p= 0,934</i>					
Número medicamentos xerostômicos <sup>††</sup> (n=162)	0	1,646 (0,50)	2	2	1
	1	1,250 (0,47)	1	2	0
	2 a 4	1,354 (0,48)	1	3	0
	≥ 5	1,251 (0,53)	1	3	0
<i>p= 0,586</i>					
Deficiência visual <sup>†</sup> (n=162)	Não	1,342 (0,52)	1	3	0
	Sim	1,143 (0,46)	1	2	0
<i>p= 0,047*</i>					
Deficiência auditiva <sup>†</sup> (n=162)	Não	1,293 (0,50)	1	3	0
	Sim	1,290 (0,57)	1	3	0
<i>p= 0, 845</i>					
Tabaco <sup>†</sup> (n=131)	Nunca fumou	1,297 (0,47)	1	3	0
	Ex-fumador/fumador	1,047 (0,62)	1	3	0
<i>p=0,022*</i>					
Álcool <sup>†</sup> (n=131)	Nunca	1,316 (0,49)	1	3	0
	Ocasional/regularmente	1,116 (0,52)	1	3	0
<i>p= 0,074</i>					
Xerostomia <sup>††</sup> (n=131)	Nunca	1,137 (0,35)	1	2	0
	Algumas vezes	1,289 (0,57)	1	3	0
	Sempre	1,345 (0,52)	1	3	0
<i>p= 0,158</i>					

\*Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U; †† Teste de Kruskal Wallis

### 5.12.3. Índice gengival e capacidade funcional

Quando analisada a relação entre a média do índice gengival e as variáveis de dependência, verifica-se que os residentes independentes na escala de Barthel ( $p < 0,001$ ), na escala CPS ( $p < 0,001$ ) e na capacidade funcional ( $p < 0,001$ ) os que registam valores mais baixos no índice gengival (Tabela III. 42).

**Tabela III. 42** - Distribuição da média do índice gengival pelas variáveis da capacidade funcional

		Índice gengival (n=162)			
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
BARTHEL <sup>†</sup>	Dependente	1,448 (0,53)	1	3	0
	Independente	1,125 (0,43)	1	2	0
		$p<0,001^*$			
CPS <sup>†</sup>	Dependente	1,452(0,52)	1	3	0
	Independente	1,108 (0,43)	1	2	0
		$p<0,001^*$			
Capacidade funcional <sup>†</sup>	Dependente	1,418 (0,52)	1	3	0
	Independente	1,085 (0,43)	1	2	0
		$p<0,001^*$			

\* Estatisticamente significativo; † Teste de Mann-Whitney U

#### 5.12.4. Índice gengival e variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e auto percepção de saúde oral

Relativamente às variáveis de higiene oral, verifica-se que os valores do índice gengival são mais elevados para os indivíduos com dificuldade na higiene oral, comparativamente com os indivíduos que não apresentam essa dificuldade ( $p<0,001$ ). Também os idosos que escovam os seus dentes duas ou mais vezes ao dia são aqueles que apresentam menor índice gengival ( $p<0,001$ ) (Tabela III. 43).

**Tabela III. 43** - Distribuição das variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e auto percepção de saúde oral pela média do índice gengival

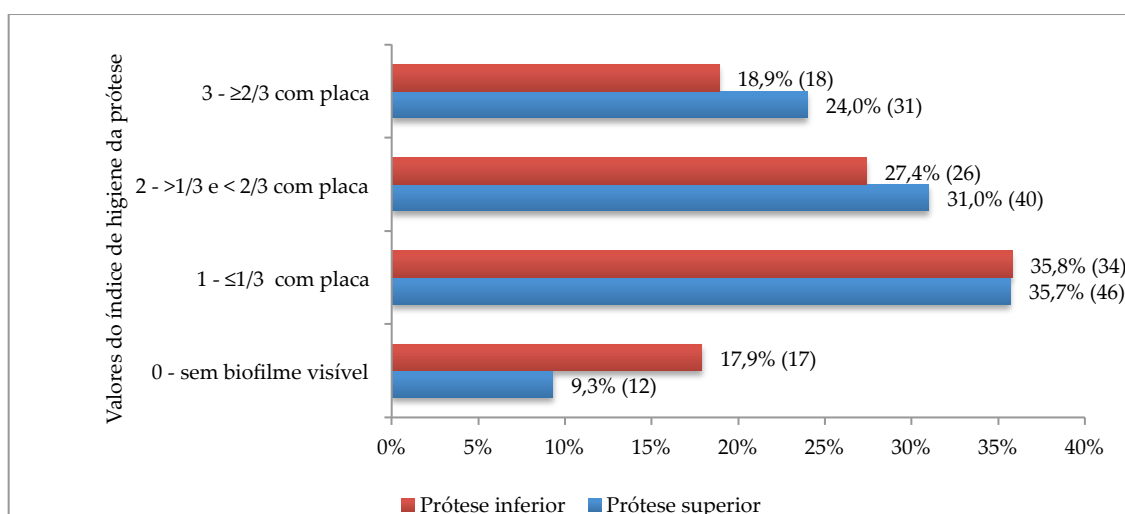
		Média do Índice Gengival			
		Média (dp)	Mediana	Máximo	Mínimo
Dificuldade na HO <sup>†</sup> (n=162)	Sem dificuldade	1,138 (0,40)	1	2	0
	Com dificuldade	1,495 (0,56)	1	3	0
		$p<0,001^*$			
Escovagem dos dentes <sup>††</sup> (n=162)	Menos 1x/dia	1,398 (0,51)	1	3	0
	1 x dia	1,173 (0,46)	1	2	0
	2 ou + x/dia	0,982 (0,42)	1	2	0
		$p<0,001^*$			
Última visita ao dentista <sup>†</sup> (n=101)	Último ano	1,315 (0,56)	1	2	0
	Mais 1 ano	1,164 (0,46)	1	3	0
		$p=0,394$			
Auto percepção <sup>††</sup> (n=126)	Má e muito má	1,323 (0,60)	1	3	0
	Razoável	1,330 (0,44)	1	2	0
	Boa e muito boa	1,175 (0,47)	1	3	0
		$p=0,101$			

\* Estatisticamente significativo; † Teste de Mann Whitney U; †† Teste de Kruskal Wallis

### 5.13. Índice de Higiene da Prótese

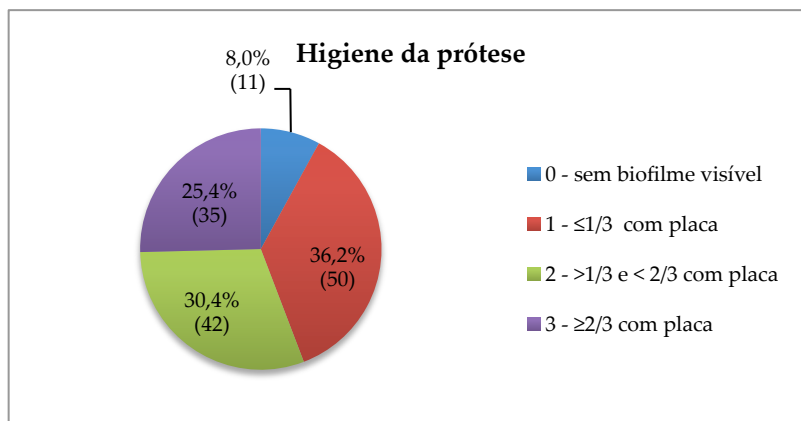
O estado de higiene oral das próteses removíveis foi avaliado recorrendo ao índice de Budtz-Jørgensen (1977). Este índice foi avaliado em 129 próteses superiores e 95 próteses inferiores.

De uma maneira geral, a higiene das próteses inferiores demonstrou ser melhor que a das próteses superiores. A maioria, quer das próteses superiores (90%) e quer das próteses inferiores (81%) observadas apresentava-se com depósitos. Cerca de um quarto de todas as próteses superiores avaliadas apresentavam depósitos cobrindo mais de 2/3 da totalidade da superfície de contato com a mucosa (código 3) (Figura III. 39).



**Figura III. 39** - Distribuição das frequências relativas do índice de higiene das próteses superiores e inferiores

Quando analisado o pior valor de higiene, encontrado em qualquer prótese, verifica-se que somente em 11 (8,0%) casos não havia depósitos visíveis (código 0), correspondendo a uma higiene excelente e que dois terços (66,6%; n=92) possuíam uma higiene boa ou razoável (código 1 e código 2) (Figura III. 40).



**Figura III. 40** - Distribuição da higiene da prótese superior ou inferior pelo pior valor observado (n=138)

### 5.13.1. Índice de Higiene da Prótese e características sociodemográficas

A distribuição dos valores do índice de Higiene da Prótese pelas variáveis de caracterização sociodemográfica estão descritas na Tabela III. 44. Nenhuma destas variáveis revelou associações com a higiene das próteses.

**Tabela III. 44** - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pelas características sociodemográficas

		Índice de Higiene da prótese							
		0		1		2		3	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Género <sup>†</sup> (n=138)	feminino	4,7	(5)	38,3	(41)	32,7	(35)	24,3	(26)
	masculino	19,4	(6)	29,0	(9)	22,6	(7)	29,0	(9)
<i>p</i> =0,508									
Faixa etária <sup>††</sup> (n=138)	65-74 anos	0,0	(0)	44,4	(4)	22,2	(2)	33,3	(3)
	75-84 anos	4,8	(3)	41,9	(26)	32,3	(20)	21,0	(13)
	85 +	11,9	(8)	29,9	(20)	29,9	(20)	28,4	(19)
<i>p</i> =0,823									
Estado conjugal <sup>†</sup> (n=135)	com cônjuge	0,0	(0)	31,2	(5)	31,2	(5)	37,5	(6)
	sem cônjuge	9,2	(11)	37,0	(44)	30,3	(36)	23,5	(28)
<i>p</i> =0,137									
Profissão <sup>††</sup> (n=133)	trabalhador qualificado	33,3	(1)	0,0	(0)	33,3	(1)	33,3	(1)
	trabalhador intermédio	8,5	(5)	37,3	(22)	35,6	(21)	18,6	(11)
	trabalhador não qualificado	7,0	(5)	36,6	(26)	26,8	(19)	29,6	(21)
<i>p</i> =0,705									
Escolaridade <sup>††</sup> (n=135)	não sabe ler nem escrever	6,9	(4)	32,8	(19)	29,3	(17)	31,0	(18)
	até 4ª classe	7,4	(5)	39,7	(27)	32,4	(22)	20,6	(14)
	ensino secundário/superior	22,2	(2)	33,3	(3)	22,2	(2)	22,2	(2)
<i>p</i> =0,373									
Anos lar <sup>††</sup> (n=129)	até 1 ano	0,0	(0)	10,0	(1)	70,0	(7)	20,0	(2)
	>1 até 5 anos	9,3	(8)	31,4	(27)	29,1	(25)	30,2	(26)
	mais 5 anos	6,1	(2)	54,5	(18)	18,2	(6)	21,2	(7)
<i>p</i> =0,154									

<sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

### 5.13.2. Índice de Higiene da Prótese e estado de saúde geral

Na Tabela III. 45 observa-se a distribuição do índice de higiene da prótese pelas variáveis do estado de saúde. Apenas a variável “deficiência visual” atingiu um valor próximo da significância apresentando os indivíduos sem deficiência visual uma pior higiene da prótese ( $p=0,053$ ).

**Tabela III. 45** - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pelas variáveis do estado de saúde geral

		Índice de Higiene da prótese							
		0		1		2		3	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Número de problemas médicos <sup>++</sup> (n=138)	0	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	1 a 3	4,5	(3)	41,8	(28)	22,4	(15)	31,3	(21)
	4 a 6	9,7	(6)	30,6	(19)	38,7	(24)	21,0	(13)
	7 a 9	25,0	(2)	37,5	(3)	37,5	(3)	0,0	(0)
	≥10	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	100,0	(1)
$p=0,163$									
Número de medicamentos <sup>++</sup> (n=138)	0	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	1	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	2 a 4	6,2	(1)	25,0	(4)	31,2	(5)	37,5	(6)
	≥ 5	8,2	(10)	37,7	(46)	30,3	(37)	23,8	(29)
$p=0,213$									
Número de medicamentos xerostômicos <sup>++</sup> (n=138)	0	0,0	(0)	100,0	(1)	0,0	(0)	0,0	(0)
	1	25,0	(1)	25,0	(1)	50,0	(2)	0,0	(0)
	2 a 4	6,5	(3)	43,5	(20)	19,6	(9)	30,4	(14)
	≥ 5	8,0	(7)	32,2	(28)	35,6	(31)	24,1	(21)
$p=0,633$									
Deficiência visual <sup>+</sup> (n=138)	não	5,0	(5)	36,6	(37)	28,7	(29)	29,7	(30)
	sim	16,2	(6)	35,1	(13)	35,1	(13)	13,5	(5)
$p=0,053$									
Deficiência auditiva <sup>+</sup> (n=138)	não	7,8	(9)	38,3	(44)	27,0	(31)	27,0	(31)
	sim	8,7	(2)	26,1	(6)	47,8	(11)	17,4	(4)
$p=0,886$									
Tabaco <sup>+</sup> (n=129)	nunca fumou	6,2	(7)	37,5	(42)	30,4	(34)	25,9	(29)
	ex-fumador/fumador	17,6	(3)	29,4	(5)	29,4	(5)	23,5	(4)
$p=0,551$									
Álcool <sup>+</sup> (n=129)	nunca	6,7	(7)	37,1	(39)	32,4	(34)	23,8	(25)
	ocasional/regularmente	12,5	(3)	33,3	(8)	20,8	(5)	33,3	(8)
$p=0,911$									
Xerostomia <sup>++</sup> (n=129)	nunca	5,1	(2)	33,3	(13)	17,9	(7)	43,6	(17)
	algumas vezes	11,1	(6)	35,2	(19)	37,0	(20)	16,7	(9)
	sempre	5,6	(2)	41,7	(15)	33,3	(12)	19,4	(7)
$p=0,121$									

<sup>+</sup> Mann-Whitney U; <sup>++</sup> Teste de Kruskal Wallis

### 5.13.3. Índice de Higiene da Prótese e capacidade funcional

As variáveis de dependência revelam que são os indivíduos independentes os que têm melhor higiene das próteses (Tabela III. 46).

**Tabela III. 46** - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pela escala de Barthel, CPS e capacidade funcional

		Higiene da prótese (n=138)							
		0		1		2		3	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Barthel <sup>†</sup>	Independente	8,9	(8)	44,4	(40)	26,7	(24)	20,0	(18)
	Dependente	6,2	(3)	20,8	(10)	37,5	(18)	35,4	(17)
		p=0,006*							
CPS <sup>†</sup>	Independente	10,8	(10)	44,1	(41)	26,9	(25)	18,3	(17)
	Dependente	2,2	(1)	20,0	(9)	37,8	(17)	40,0	(18)
		p<0,001*							
Capacidade funcional <sup>†</sup>	Independente	10,7	(8)	50,7	(38)	22,7	(17)	16,0	(12)
	Dependente	4,8	(3)	19,0	(12)	39,7	(25)	36,5	(23)
		p<0,001*							

\*Estatisticamente significativo; <sup>†</sup> Mann- Whitney U

### 5.13.4. Índice de Higiene da Prótese e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral

Pela análise da Tabela III. 47, verifica-se que a higiene da prótese está associada com a frequência de escovagem, ou seja, quanto menor é a frequência de escovagem ( $p<0,001$ ) maior é valor do índice de higiene da prótese. Também os indivíduos que dormem com a prótese colocada ( $p=0,022$ ) e os que visitaram o dentista há mais de um ano ( $p=0,015$ ) apresentavam pior higiene da prótese (Tabela III. 47).

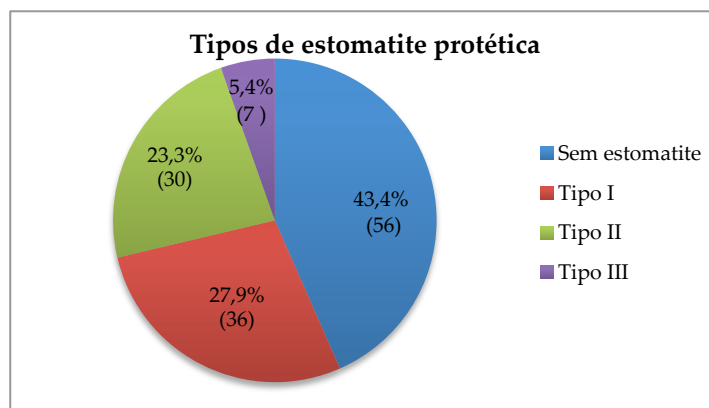
**Tabela III. 47** - Distribuição das frequências do índice de higiene da prótese pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e percepção de saúde oral

		Índice de Higiene da Prótese							
		0		1		2		3	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Dificuldade na HO <sup>†</sup> (n=136)	Não	6,8	(7)	40,8	(42)	28,2	(29)	24,3	(25)
	Sim	9,1	(3)	21,2	(7)	39,4	(13)	30,3	(10)
<i>p=0,205</i>									
Escovagem prótese <sup>†</sup> (n=138)	<1x/dia	2,0	(1)	18,0	(9)	32,0	(16)	48,0	(24)
	≥1x/dia	11,4	(10)	46,6	(41)	29,5	(26)	12,5	(11)
<i>p&lt;0,001*</i>									
Prótese mal adaptada <sup>†</sup> (n=138)	Não	8,3	(3)	41,7	(15)	33,3	(12)	16,7	(6)
	Sim	7,8	(8)	34,3	(35)	29,4	(30)	28,4	(29)
<i>p=0,262</i>									
Uso noturno <sup>†</sup> (n=138)	Não	10,0	(7)	44,3	(31)	25,7	(18)	20,0	(14)
	Sim	5,9	(4)	27,9	(19)	35,3	(24)	30,9	(21)
<i>p=0,022*</i>									
Última visita dentista <sup>†</sup> (n=112)	Último ano	18,8	(3)	50,0	(8)	25,0	(4)	6,2	(1)
	> 1 ano	6,2	(6)	34,4	(33)	32,3	(31)	27,1	(26)
<i>p=0,015*</i>									
Percepção saúde oral <sup>††</sup> (n=130)	Má e muito má	13,3	(2)	46,7	(7)	13,3	(2)	26,7	(4)
	Razoável	10,0	(4)	40,0	(16)	30,0	(12)	20,0	(8)
	Boa e muito boa	5,3	(4)	32,0	(24)	34,7	(26)	28,0	(21)
<i>p=0,113</i>									

\* Estatisticamente significativo; <sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis

#### 5.14. Índice de Estomatite Protética

O diagnóstico de estomatite protética foi avaliado na mucosa palatina, de acordo com o critério proposto por Newton (1962). A frequência de estomatite protética encontrada foi de 56,6%, afetando 73 dos 129 idosos avaliados. Na Figura III. 41, verifica-se que a estomatite protética mais frequente é a do tipo localizado, afetando 29,7% (n=36) idosos e a estomatite generalizada simples, afeta 23,3% (n=30) idosos. As estomatites papilar e por câmara de sucção, correspondentes ao tipo III foram encontradas em 5,4% (n=7) dos casos.



**Figura III. 41-** Distribuição das frequências relativas dos tipos de estomatite protética (n=129)

#### 5.14.1. Índice de estomatite protética e características sociodemográficas

Na Tabela III. 48 pode constatar-se que nenhuma das variáveis sociodemográficas demonstrou associação estatisticamente significativa com o índice de estomatite protética.

**Tabela III. 48 -** Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis sociodemográficas

		Índice de Estomatite Protética							
		Sem estomatite		Tipo I		Tipo II		Tipo III	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Género <sup>†</sup> (n=129)	Feminino	42,2	(43)	28,4	(29)	25,5	(26)	3,9	(4)
	Masculino	48,1	(13)	25,9	(7)	14,8	(4)	11,1	(3)
<i>p=0,735</i>									
Faixa etária <sup>††</sup> (n=129)	65-74 anos	37,5	(3)	25,0	(2)	25,0	(2)	12,5	(1)
	75-84 anos	50,0	(28)	30,4	(17)	17,9	(10)	1,8	(1)
	85 +	38,5	(25)	26,2	(17)	27,7	(18)	7,7	(5)
<i>p=0,165</i>									
Estado civil <sup>†</sup> (n=126)	Com cônjuge	21,4	(3)	35,7	(5)	28,6	(4)	14,3	(2)
	Sem cônjuge	45,5	(51)	26,8	(30)	23,2	(26)	4,5	(5)
<i>p=0,073</i>									
Escolaridade <sup>††</sup> (n=126)	Não sabe ler nem escrever	37,0	(20)	27,8	(15)	29,6	(16)	5,6	(3)
	Até 4ª classe	46,0	(29)	27,0	(17)	22,2	(14)	4,8	(3)
	Secundário/superior	55,6	(5)	33,3	(3)	0,0	(0)	11,1	(1)
<i>p=0,358</i>									
Profissão <sup>††</sup> (n=124)	Qualificado	33,3	(1)	33,3	(1)	0,0	(0)	33,3	(1)
	Intermédio	46,3	(25)	31,5	(17)	20,4	(11)	1,9	(1)
	Não qualificado	41,8	(28)	23,9	(16)	26,9	(18)	7,5	(5)
<i>p=0,466</i>									
Anos lar <sup>††</sup> (n=120)	Até 1 ano	50,0	(5)	40,0	(4)	10,0	(1)	0,0	(0)
	Há mais de 1 até 5 anos	42,5	(34)	30,0	(24)	21,2	(17)	6,2	(5)
	Há mais de 5 anos	46,7	(14)	20,0	(6)	26,7	(8)	6,7	(2)
<i>p=0,676</i>									

<sup>†</sup> Mann-Whitney U; <sup>††</sup> Teste de Kruskal Wallis



### 5.14.2. Índice de estomatite protética e estado de saúde geral

Para as variáveis de estado de saúde geral verifica-se uma associação significativa entre a presença de deficiência visual e valores mais baixos do índice de estomatite protética ( $p=0,017$ ). O mesmo sucede para a sensação de boca seca, apresentando os indivíduos que reportam mais esta sensação, maior prevalência de estomatite ( $p=0,009$ ) (Tabela III. 49).

**Tabela III. 49** - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis do estado de saúde geral

		Índice de Estomatite Protética							
		Sem estomatite		Tipo I		Tipo II		Tipo III	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Número problemas médicos <sup>++</sup> (n=129)	0	0,0	(0)	0,00	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	1 a 3	37,1	(23)	32,30	(20)	25,8	(16)	4,8	(3)
	4 a 6	50,0	(29)	25,90	(15)	20,7	(12)	3,4	(2)
	7 a 9	50,0	(4)	0,00	(0)	25,0	(2)	25,0	(2)
	≥ 10	0,0	(0)	100,00	(1)	0,0	(0)	0,0	(0)
$p=0,538$									
Número medicamentos <sup>++</sup> (n=129)	0	0,0	(0)	0,00	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	1	0,0	(0)	0,00	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	2 a 4	20,0	(3)	40,00	(6)	40,0	(6)	0,0	(0)
	≥ 5	46,5	(53)	26,30	(30)	21,1	(24)	6,1	(7)
$p=0,114$									
Número medicamentos xerostómicos <sup>++</sup> (n=129)	0	100,0	(1)	0,00	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
	1	25,0	(1)	25,00	(1)	50,0	(2)	0,0	(0)
	2 a 4	37,2	(16)	20,90	(9)	34,9	(15)	7,0	(3)
	≥ 5	46,9	(38)	32,10	(26)	16,0	(13)	4,9	(4)
$p=0,180$									
Deficiência visual <sup>†</sup> (n=129)	Não	37,6	(35)	29,00	(27)	25,8	(24)	7,5	(7)
	Sim	58,3	(21)	25,00	(9)	16,7	(6)	0,0	(0)
$p=0,017^*$									
Deficiência auditiva <sup>†</sup> (n=129)	Não	41,1	(44)	29,90	(32)	24,3	(26)	4,7	(5)
	Sim	54,5	(12)	18,20	(4)	15,4	(2)	15,4	(2)
$p=0,334$									
Tabaco <sup>†</sup> (n=120)	Nunca fumou	43,0	(46)	28,00	(30)	25,3	(25)	5,1	(5)
	Ex-fumador/fumador	53,8	(7)	15,40	(2)	14,3	(3)	9,5	(2)
$p=0,819$									
Álcool <sup>†</sup> (n=120)	Nunca	43,4	(43)	26,30	(26)	25,3	(25)	5,1	(5)
	Ocasional/regularmente	47,6	(10)	28,60	(6)	14,3	(3)	9,5	(2)
$p=0,708$									
Xerostomia <sup>++</sup> (n=120)	Nunca	37,8	(14)	24,30	(9)	24,3	(9)	13,5	(5)
	Algumas vezes	60,0	(30)	22,00	(11)	16,0	(8)	2,0	(1)
	Sempre	27,3	(9)	36,40	(12)	33,3	(11)	3,0	(1)
$p=0,009^*$									

\* Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U; ++ Teste de Kruskal Wallis

### 5.14.3. Índice de estomatite protética e capacidade funcional

As variáveis de dependência, escala de Barthel ( $p=0,008$ ), escala CPS ( $p=0,001$ ) e capacidade funcional ( $p<0,001$ ) revelaram estar todas associadas ao índice de estomatite protética, apresentando os indivíduos dependentes, valores mais elevados de estomatite protética (Tabela III. 50).

**Tabela III. 50** - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis de dependência

		Índice de Estomatite Protética (n=129)							
		Sem Estomatite		Tipo I		Tipo II		Tipo III	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
BARTHEL <sup>†</sup>	Independente	52,4	(44)	25,0	(21)	16,7	(14)	6,0	(5)
	Dependente	26,7	(12)	33,3	(15)	35,6	(16)	4,4	(2)
$p=0,008^*$									
CPS <sup>†</sup>	Independente	52,9	(45)	27,1	(23)	15,3	(13)	4,7	(4)
	Dependente	25,0	(11)	29,5	(13)	38,6	(17)	6,8	(3)
$p<0,001^*$									
Capacidade funcional <sup>†</sup>	Dependente	26,7	(16)	31,7	(19)	35,0	(21)	6,7	(4)
	Independente	58,0	(40)	24,6	(17)	13,0	(9)	4,3	(3)
$p<0,001^*$									

\* Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U

### 5.14.4 Índice de estomatite protética e higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autoperceção de saúde oral.

A Tabela III. 51 demonstra que o uso noturno de prótese ( $p<0,001$ ), a higiene da prótese superior ( $p<0,001$ ) e a última visita ao dentista ( $p=0,022$ ) estão associados ao índice de estomatite protética, isto é, são os residentes que dormem com a prótese, os que apresentam pior higiene da prótese superior e os que visitaram o dentista há mais de um ano, os que revelam maiores valores do índice de estomatite protética. Contrariamente, a frequência de escovagem ( $p<0,001$ ), indica que quanto maior for a frequência de escovagem menor é o índice de estomatite protética (Tabela III. 51).

**Tabela III. 51** - Distribuição das frequências relativas do índice de estomatite protética pelas variáveis de higiene oral, acesso a consultas de saúde oral e autopercepção de saúde oral.

		Índice de Estomatite Protética							
		Sem estomatite		Tipo I		Tipo II		Tipo III	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Dificuldade na HO <sup>†</sup> (n=129)	Não	43,8	(42)	29,2	(28)	20,8	(20)	6,2	(6)
	Sim	42,4	(14)	24,2	(8)	30,3	(10)	3,0	(1)
<i>p=0,770</i>									
Escovagem prótese <sup>†</sup> (n=129)	< 1x/dia	22,9	(11)	31,2	(15)	41,7	(20)	4,2	(2)
	≥ 1x/dia	55,6	(45)	25,9	(21)	12,3	(10)	6,2	(5)
<i>p&lt;0,001*</i>									
Higiene da prótese superior (n=129)	0	91,7	(11)	0,0	(0)	0,0	(0)	8,3	(1)
	1	63,0	(29)	17,4	(8)	17,4	(8)	2,2	(1)
	2	35,0	(14)	42,5	(17)	22,5	(9)	0,0	(0)
	3	6,5	(2)	35,5	(11)	41,9	(13)	16,1	(5)
<i>p&lt;0,001*</i>									
Prótese mal adaptada <sup>†</sup> (n=129)	Não	50,7	(34)	29,9	(20)	14,9	(10)	4,5	(3)
	Sim	35,5	(22)	25,8	(16)	32,3	(20)	6,5	(4)
<i>p=0,832</i>									
Uso noturno <sup>†</sup> (n=129)	Não	64,6	(42)	21,5	(14)	10,8	(7)	3,1	(2)
	Sim	21,9	(14)	34,4	(22)	35,9	(23)	7,8	(5)
<i>p&lt;0,001*</i>									
Última visita ao dentista <sup>†</sup> (n=105)	Último ano	80,0	(12)	6,7	(1)	0,0	(0)	13,3	(2)
	> 1 ano	40,0	(36)	30,0	(27)	24,4	(22)	5,6	(5)
<i>p=0,022*</i>									
Percepção de saúde oral <sup>††</sup> (n=121)	Má e muito má	72,7	(8)	9,1	(1)	0,0	(0)	18,2	(2)
	Razoável	40,5	(15)	27,0	(10)	29,7	(11)	2,7	(1)
	Boa e muito boa	41,1	(30)	30,1	(22)	23,3	(17)	5,5	(4)
<i>p=0,357</i>									

\* Estatisticamente significativo; † Mann-Whitney U; †† Teste de Kruskal Wallis

## 5.15. Análise Multivariada

Sendo a saúde oral um conceito muito complexo, para efetuar o estudo dos seus múltiplos determinantes, optámos por escolher três grupos distintos para a análise multivariada (a amostra total, os idosos com dentes naturais e os idosos com próteses), atendendo a que as variáveis produtoras dos *outcomes* a estudar são diferentes em cada um dos grupos.

### 5.15.1 – Análise multivariada para a amostra total

Os três primeiros modelos de regressão que se apresentam são os modelos que dizem respeito ao edentulismo, ao acesso a consultas de saúde oral e à percepção de saúde oral, comuns a todos os idosos.

As variáveis independentes que entraram nos três modelos estão no Quadro III.16.

Quadro III. 16- Variáveis independentes introduzidas nos modelos de regressão	
Variável	Codificação
Género	(0) Feminino /(1) Masculino
Idade anos	Contínua
Profissão	(0) Trabalhador qualificado ou intermédio/ (1) Trabalhador não qualificado
Escolaridade	(0) Com escolaridade/(1) Sem escolaridade
Anos lar	(0) Até 1 ano /(1) Mais de 1 ano
Estado civil	(0) Com cônjuge/(1) Sem cônjuge
Nº problemas médicos	Contínua
Nº medicamentos	Contínua
Perceção saúde oral	(0) Perceção razoável, boa e muito boa/(1) perceção má e muito má
Barthel	(0) Independente/(1) Dependente
CPS	(0) Independente/(1) Dependente
Capacidade funcional	(0) Independente/(1) Dependente
Última visita dentista	(0) Até 1 ano/(1) Há mais de 1 ano

#### 5.15.1.1. Preditores de edentulismo

Foi escolhido um modelo de regressão logística binária, sendo, a variável dependente, a presença de dentes (ter pelo menos 1 dente presente) ou ausência de dentes (não ter nenhum dente presente). Para além das variáveis descritas no Quadro III.16, foi incluída uma outra variável denominada “higiene oral diária”, dicotomizada em 0 - faz higiene oral diária ou 1 - não faz higiene oral diária para incluir todos os idosos que fizessem a higiene oral dos dentes, próteses e/ou mucosas. O método de regressão *Forward Likelihood Ratio* reteve quatro variáveis explanatórias, com uma variância explicada de 20,9% ( $R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,209$ ;  $p<0,001$ ). A curva ROC ( $c=0,710$ ) foi significativamente superior a 0.5 ( $p=0,032$ ), o que representa uma capacidade discriminante aceitável do modelo ajustado (Marôco, 2010).

Os resultados do modelo indicam que o edentulismo é mais característico nas mulheres, com os homens a apresentarem um terço do risco ( $OR=0,36$ ;  $p=0,001$ ) de serem desdentados comparativamente às mulheres. Os residentes sem escolaridade têm menor probabilidade de serem edêntulos ( $OR= 0,59$ ;  $p=0,044$ ). O idoso com deficiência cognitiva tem um risco acrescido, de 1,74 ( $p=0,040$ ), de não ter nenhum dente presente na boca. Também um idoso que não faça a sua higiene oral, pelo menos, uma vez dia tem um risco acrescido de 4,56 vezes de ser edêntulo (Tabela III. 52).

**Tabela III. 52** - Variáveis preditoras de “Edentulismo” (n=207)

Variável	Coefficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Gênero (Feminino)		1	
Gênero (Masculino)	-1,017 (0,29)	0,36 (0,20 -0,64)	0,001
Escolaridade (Com)		1	
Escolaridade (Sem)	-0,526 (0,26)	0,59 (0,35- 0,99)	0,044
CPS (Independente)		1	
CPS (Dependente)	0,555 (0,27)	1,74 (1,03 - 2,95)	0,04
Higiene Oral diária (Faz)		1	
Higiene Oral diária (Não faz)	1,518 (0,28)	4,56 (2,62 -7,93)	0,001

OR= Odds ratio; IC – intervalo de Confiança

**5.15.1.2. Preditores de percepção de saúde oral positiva**

Este modelo tinha a variável dependente “Percepção de saúde oral” classificada em duas categorias: “positiva” (razoável, boa ou muito boa) e “negativa” (muito má ou má). O efeito das variáveis independentes retidas no modelo foi significativo ( $R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,116$ ;  $\chi^2=19,959$ ;  $p=0,001$ ).

O modelo identificou que, por cada dente a mais, a probabilidade de ter uma percepção de saúde oral positiva diminui 4,2% ( $OR=0,958$ ;  $p=0,031$ ) e por cada medicamento a mais diminui a probabilidade de perceber a saúde oral como positiva ( $OR=0,878$ ;  $p=0,016$ ). Os residentes dependentes na escala Barthel têm 2,7 vezes mais probabilidade de perceber a sua saúde oral como positiva do que os independentes ( $OR=2,76$ ;  $p=0,007$ ) e os que têm dificuldade na higiene oral percebem mais negativamente a sua saúde oral ( $OR=0,32$   $p=0,007$ ) (Tabela III. 53).

**Tabela III. 53** - Variáveis preditoras de percepção de saúde oral positiva (n=118)

Variável	Coefficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Nº dentes presentes (contínua)	-0,042 (0,02)	0,96 (0,92 -0,99)	0,031
Número de medicamentos (contínua)	-0,130 (0,05)	0,89 (0,79- 0,97)	0,016
Barthel (independente)		1	
Barthel (dependente)	1,02 (0,42)	2,76 (1,21 – 6,35)	0,007
Dificuldade higiene oral diária (Sem)		1	
Dificuldade higiene oral diária (Com)	-2,51 (0,67)	0,32 (0,15 -0,73)	0,001

OR – Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

**5.15.1.3. Preditores de acesso a consultas de saúde oral**

Este modelo reteve apenas a variável capacidade funcional como preditora do acesso

a consultas de saúde oral, com os residentes dependentes na capacidade funcional de terem uma probabilidade 13 vezes maior de não terem ido ao médico dentista no último ano ( $OR=13,1$ ;  $p<0,001$ ). O efeito da variável “capacidade funcional” explica 17,5% da variância ( $R^2_{Nagelkerke}=0,175$ ;  $\chi^2=21,134$ ;  $p<0,001$ ) (Tabela III. 54).

**Tabela III. 54 - Variáveis preditoras do acesso a consultas de saúde oral (n=118)**

Variável	Coeficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Capacidade funcional (independente)		1	
Capacidade funcional (dependente)	2,57 (0,75)	13,1 (3,00 – 6,98)	0,001

OR – Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

### 5.15.2. Análise multivariada – Indivíduos com dentes naturais

Os modelos que se seguem dizem respeito aos idosos com dentes naturais. Para além das variáveis descritas no Quadro III. 16 foram ainda incluídas mais quatro variáveis, a “média de IP”, a “escovagem dos dentes” (“0- escova pelo menos 1 vez por dia”/ “1- escova menos de que 1 vez por dia”), a “xerostomia” ((0) nunca/(1) algumas vezes/(2) sempre) e o número de medicamentos xerostómicos.

#### 5.15.2.1. Preditores de cáries coronais

Para avaliar quais os preditores de cárie coronal recorreu-se à regressão logística binária sendo a variável dependente dicotomizada em “não tem cáries” e “tem cáries”.

A única variável retida pelo modelo foi a “profissão” indicando que os trabalhadores não qualificados têm um risco acrescido em 2,5 vezes de ter cáries coronais ( $OR=2,52$ ;  $p=0,019$ ) face aos trabalhadores intermédios/qualificados. O modelo de *Backward Stepwise* obteve um  $R^2_{ajustado}$  de 0,054 ( $\chi^2=5,794$ ;  $p=0,016$ ) (Tabela III. 55).

**Tabela III. 55 - Variáveis preditoras de cáries coronais (n=180)**

Variável	Coeficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Profissão (Qualificado/intermédio)		1	
Profissão (Não qualificado)	0,922 (0,39)	2,52(1,16 – 5,44)	0,019

OR– Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

#### 5.15.2.2. Preditores de cáries radiculares

A Tabela III. 56 mostra o modelo de regressão logística usado para identificar os fatores com influência nas lesões de cárie na superfície radicular (dicotomizada em “não tem

cáries” e “tem cáries”). A regressão logística mostrou que a frequência de escovagem dos dentes e o género foram significativos na previsão de cáries radiculares. O risco de apresentar cáries radiculares é maior nos indivíduos que escovam os dentes menos que uma vez por dia (OR=2,56;  $p=0,040$ ) e nos homens (OR= 2,63;  $p=0,037$ ). O modelo ajustado representa uma previsão de 9,9% ( $R^2_{\text{Nagelkerke}} = 0,099$ ;  $X^2 = -9,664$ ;  $p=0,046$ ).

**Tabela III. 56 - Variáveis predictoras de Cáries radiculares (n=130)**

Variável	Coeficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Género(feminino)		1	
Género (masculino)	0,97 (0,46)	2,63 (1,06 – 6,59)	0,037
Frequência escovagem ( $\geq 1x/dia$ )		1	
Frequência escovagem ( $< 1x/dia$ )	0,94 (0,45)	2,56 (1,04 -6,39)	0,04

OR - Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

### 5.15.2.3. Preditores de saúde gengival (IG)

A regressão linear múltipla, com seleção de variáveis pelo método *Forward Stepwise*, permitiu identificar, como preditores significativos da média do índice gengival, a profissão (B=0,218;  $p=0,020$ ), a dificuldade de higiene oral (B=0,275;  $p=0,023$ ) e a deficiência cognitiva (B=0,275;  $p=0,011$ ). Estima-se que a média do IG do trabalhador não qualificado seja 0,218 vezes mais elevada comparativamente ao trabalhador qualificado, que o residente com deficiência cognitiva tenha uma média de IG 0,275 mais elevada que o residente sem deficiência cognitiva e que os residentes que reportam ter dificuldade na higiene oral diária tenham um valor mais elevado em 0,275 no índice gengival do que os residentes que reportam não ter dificuldade. Estas variáveis justificam uma variabilidade de 16,8% no índice gengival ( $R^2_{\text{ajustado}}=0,168$ ;  $F=7,473$ ;  $p<0,001$ ) (Tabela III. 57).

**Tabela III. 57 – Variáveis predictoras de saúde gengival (n=80)**

Variável	Coeficiente B (Erro)	IC	Valor p
Profissão (não qualificado)	0,218 (0,09)	0,04 - 0,40	0,02
CPS (dependente)	0,275 (0,15)	0,06 -0,48	0,011
Dificuldade higiene oral diária (com)	0,275 (0,12)	0,04 - 0,51	0,023

B- estimativa; IC – Intervalo de confiança

### 5.15.3. Análise multivariada – Indivíduos portadores de próteses dentárias

Os modelos que se descrevem seguidamente dizem respeito aos utilizadores de próteses dentárias removíveis. Foram introduzidas nestes modelos as variáveis descritas no Quadro III. 17.

Quadro III. 17– Recodificação das variáveis para análise multivariada nos indivíduos com prótese	
Variável	Codificação
Frequência de escovagem da prótese	(0) Menos que 1x/dia (1) Uma ou mais vezes /dia
Adaptação da prótese (estabilidade e retenção)	(0) Boa adaptação (1) Má adaptação
Presença de lesões relacionadas com a prótese	(0) sem lesões (1) com lesões
Estomatite protética	(0) sem inflamação (1) inflamação localizada (2) inflamação simples generalizada (3) estomatite granular, hiperplasia papilar do palato
Uso de noite da prótese	(0) não usa prótese à noite (1) usa prótese à noite
Higiene da prótese	(0) sem biofilme visível ou $\leq 1/3$ da prótese coberta com placa (1) $> 1/3$ da prótese coberta com placa

#### 5.15.3.1. Preditores de próteses mal adaptadas

A variável dependente deste modelo derivou do índice CODE 2 relativo à estabilidade e retenção das próteses observadas. Consideraram-se mal adaptadas todas as próteses que tivessem pelos menos um item afetado nestes parâmetros. Após a análise dos modelos, o modelo ajustado pelo método *Forward Stepwise* foi o que apresentou melhor qualidade ( $R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,273$ ;  $\chi^2=13,720$ ;  $p=0,001$ ). As únicas variáveis com significância foram a escolaridade, apresentando os residentes sem escolaridade um risco 11,5 vezes maior de terem uma prótese mal adaptada ( $p=0,025$ ), e o uso noturno, indicando que os indivíduos com prótese mal adaptada tem uma menor probabilidade de usar prótese durante a noite ( $OR=0,163$ ;  $p=0,031$ ) (Tabela III. 58).

**Tabela III. 58** - Variáveis preditoras de “Próteses mal adaptadas” (n=112)

Variável	Coeficiente (Erro)	OR(IC)	Valor <i>p</i>
Escolaridade (com)		1	
Escolaridade (sem)	-2,44 (1,09)	11,5 (1,360 - 97,192)	0,025
Uso noturno (não)		1	
Uso noturno (sim)	-1,81 (0,84)	0,163 (0,32 - 0,84)	0,031

OR – Odds ratio; IC – Intervalo de confiança



### 5.15.3.2. Preditores de higiene oral das próteses removíveis

Este modelo teve como variável dependente a higiene oral das próteses removíveis, dicotomizada em 2 categorias (“próteses com placa bacteriana visível até 1/3 da base da prótese” e “próteses com mais de 1/3 da base da prótese coberta com placa bacteriana”). O modelo foi significativo ( $R^2_{\text{Nagelkerke}}=0,577$ ;  $p<0,001$ ) (Tabela III. 59).

**Tabela III. 59** - Variáveis preditoras de higiene oral das próteses removíveis (n=112)

Variável	Coefficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Anos lar(até 1 ano)		1	
Anos lar (mais de 1 ano)	-2,75 (1,24)	0,063 (0,05-0,72)	0,026
Capacidade funcional (independente)		1	
Capacidade funcional(dependente)	1,48 (0,67)	4,41 (1,16-16,74)	0,029
Índice Estomatite Protética (0)		1	0,006
Índice Estomatite Protética (1)	-1,74 (1,05)	0,17 (0,22 -1,38)	0,099
Índice Estomatite Protética (2)	0,86 (1,16)	2,37 (0,24- 23,05)	0,457
Índice Estomatite Protética (3)	0,26 (1,19)	1,02 (0,98- 10,57)	0,983
Escovagem da prótese (< 1x/dia)		1	
Escovagem da prótese ( $\geq$ 1x/dia)	-2,23 (0,87)	0,10 (0,08-0,59)	0,01

OR– Odds ratio; IC – Intervalo de confiança

As variáveis retidas no modelo foram o tempo de permanência no lar, a capacidade funcional, a escovagem da prótese e a estomatite protética. O modelo indica que os indivíduos que residem há mais de um ano no lar têm uma menor probabilidade de apresentarem má higiene da prótese ( $OR=0,063$ ;  $p=0,026$ ), que os indivíduos dependentes têm 4,4 mais probabilidade de ter pior higiene da prótese ( $OR=4,42$ ;  $p=0,029$ ) e que os idosos que escovam a prótese pelo menos 1x/dia têm menor probabilidade de ter má higiene das próteses ( $OR=0,10$ ;  $p=0,010$ ). E, ainda, que a ausência de estomatite protética (classe de referência) está relacionada com menor presença de placa bacteriana nas próteses( $p=0,006$ ).

### 5.15.3.3. Preditores de estomatite protética

Para determinar os preditores da estomatite protética foi criado um modelo ajustado de regressão logística ordinal, com função *log-log* negativo, porque as classes de menor ordem são as mais frequentes (Marôco, 2010). O modelo apresentou um bom ajustamento ( $p<0,001$ ;  $R^2_{\text{McFadden}}=,246$ ). De acordo com o modelo, observa-se menor probabilidade de estomatite nos indivíduos que permanecem no lar há mais de 1 ano ( $b_{\text{Classe anos lar}}=-,997$ ;  $p=,043$ ), maior probabilidade de estomatite nos indivíduos que têm pior higiene da prótese ( $b_{\text{índice}}$

higiene prótese superior= 2,15;  $p<0,001$ ) e maior probabilidade de estomatite nos indivíduos que dormem com a prótese colocada (b uso noite prótese= 1,34;  $p<,001$ ) (Tabela III. 60).

**Tabela III. 60** -Variáveis preditoras de estomatite protética (n=112)

Variável	Estimativa b	IC	Valor p
Anos lar (Até 1 ano)	1		
Anos lar (Mais de um ano)	-0,99	-1,961; -,033	0,043
Índice higiene prótese sup ( $\leq 1/3$ de placa na superfície da prótese)	1		
Índice higiene prótese sup ( $> 1/3$ de placa na superfície da prótese)	2,15	2,24; 4,171	0,001
Uso noturno da prótese(Não)	1		
Uso noturno da prótese(Sim)	1,34	1,785; 3,912	0,001

IC – Intervalo de confiança

## 6. Discussão

Os idosos estão cada vez mais a tornar-se um segmento muito representativo da população, especialmente o segmento dos mais idosos. Embora a esperança de vida tenha consistentemente aumentado, na maior parte dos casos, esta é acompanhada pela presença de doenças que comprometem a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida, levando à perda de autonomia. A sociedade tem procurado respostas a estes problemas fomentando estratégias que promovam um envelhecimento ativo e saudável. Contudo, as respostas ainda são limitadas e pouco apropriadas aos propósitos para que foram criadas, não oferecendo os serviços adequados para responder às múltiplas e complexas necessidades que este grupo populacional apresenta. A saúde oral é um exemplo deste aspecto e um campo historicamente muito pouco valorizado, particularmente entre os idosos.

Ao avaliar o estado de saúde oral das populações mais idosas deve ter-se presente que as condições orais apresentadas são reflexo de um contexto histórico-social, característico de um determinado padrão de tratamentos médico-dentários, e ainda, da falta de hábitos corretos de higiene oral e de cuidados preventivos de saúde oral durante toda a vida. Adicionalmente, a presença de patologia sistémica, os efeitos secundários da medicação, e a diminuição da capacidade funcional, que limitam o autocuidado, agravam ainda mais o estado de saúde oral. A dificultar estes aspectos, junta-se a perceção e a importância atribuída à saúde oral pelos próprios idosos, sendo frequentemente desajustada da necessidade normativa, inibindo desta forma a consciencialização das necessidades e a procura de soluções para as colmatar. Além disso, observa-se também por parte dos responsáveis e cuidadores um desconhecimento sobre o estado de saúde oral dos residentes e da importância deste no estado de saúde geral.

A institucionalização, embora vivida de forma diversa e individual por cada um dos idosos, trás consigo mudanças pessoais, sociais e biológicas (Cardão, 2009). O impacto destas

mudanças reflete-se por um declínio físico e mental ainda mais acentuado, levando a um agravamento das situações de dependência e incapacidade (Scooco, Rapattoni & Fantoni, 2006). Uma pobre saúde oral tem sido documentada entre os indivíduos institucionalizados (Bitetti, Senna & Strohmenger, 2004; Hassel *et al.*, 2006; McMillan *et al.*, 2003). Alguns autores sugerem fatores institucionais, nomeadamente uma diminuição na acessibilidade a serviços dentários como a causa da elevada incidência de doenças orais (Kiyak & Reichmuth, 2005).

Outros acreditam que características predisponentes da pessoa, como distúrbios psiquiátricos, idade, aumento do uso de medicamentos, assim como a história de saúde oral, e outros fatores de saúde, contribuem para estas diferenças (Slade *et al.*, 1990). O efeito da institucionalização na saúde oral foi estudado por McMillan *et al.* (2003), tendo apontado os antecedentes de saúde oral como um fator relevante para a pobre saúde oral encontrada nos pacientes institucionalizados. Estes autores associaram o período de institucionalização, com um impacto global negativo na saúde oral e com uma menor procura de tratamento dentário.

O presente estudo avaliou o estado de saúde oral dos idosos residentes em sete estruturas residenciais do concelho de Vila Franca de Xira. Os dados foram recolhidos através dos registos da instituição, questionários aos idosos e exame clínico da cavidade oral. A saúde oral foi avaliada quanto ao edentulismo, uso de próteses e lesões associadas, higiene oral, experiência de cárie coronária e radicular e doença periodontal.

Considera-se que o estudo das condições de saúde oral de idosos institucionalizados, aliado à procura de associações com fatores relevantes, é importante na construção de medidas preventivas e intervenções terapêuticas que reduzam os riscos para as doenças orais e, consequentemente, contribuam para uma melhoria da saúde oral.

## **6.1. Aspectos metodológicos**

As dificuldades envolvidas nos estudos epidemiológicos com idosos são múltiplas e complexas. O facto de ser um grupo populacional muito heterogéneo e diversificado tende a conduzir os investigadores para a fragmentação em subgrupos, quer seja pela facilidade de acesso, nomeadamente, os que vivem em instituições ou os que conseguem deslocar-se, quer seja pelas normas definidas internacionalmente, com o grupo de referência dos 65-74 anos, ou ainda, a focarem-se nos indivíduos mais saudáveis, excluindo aqueles com maiores níveis de morbilidade e incapacidade, comprometendo a generalização e a validade das conclusões,

não aplicáveis à maioria das pessoas idosas (Ferruci *et al.*, 2004; Ridda *et al.*, 2010). A escolha da população institucionalizada deve-se não só à sua crescente representação mas também à necessidade de conhecer o seu estado da saúde oral de forma a obter dados epidemiológicos que suportem o desenvolvimento de programas direcionados a essa população, que são inexistentes em Portugal.

Toda a população residente nos lares do concelho de Vila Franca de Xira, listados na Carta Social de 2011, com 65 ou mais anos, foi considerada como potencial participante para este estudo.

Apesar das diversas tentativas efetuadas não foi possível obter a participação de três instituições, representando uma perda inicial de 22% do total da população. Duas destas instituições eram privadas e, embora as instituições de carácter privado possam representar uma população diferente, sabe-se que estas em particular, são apenas uma alternativa, quanto não existem vagas nas outras instituições sem finalidades lucrativas do concelho.

Dos 536 residentes, das sete instituições que concordaram em participar no estudo, foram excluídos 19 residentes por terem menos de 65 anos à data da observação. Não foi possível obter o consentimento em 86 residentes e 28 idosos, embora tivessem consentimento, não foram observados por recusarem a observação ou por estarem hospitalizados à data da observação. Assim, a população para o presente estudo foi constituída por 403 indivíduos, com 65 ou mais anos, residentes em 7 Lares do concelho de Vila Franca de Xira representando 59% da população institucionalizada deste concelho. Esta taxa de resposta é ligeiramente superior à encontrada na literatura, que indica uma percentagem de recrutamento na ordem dos 50% (Hawranik & Pangman, 2002). As razões para a não participação parecem estar relacionadas com a não compreensão dos possíveis benefícios do estudo, com a idade, o nível socioeconómico e com o temperamento pessoal. Pelo contrário, a recomendação para participar do médico ou outro responsável parece aumentar a taxa de adesão (Harris & Dyson, 2001). Neste estudo, a participação foi melhor do que a esperada, possivelmente devido ao esforço dos diretores, equipa técnica e cuidadores que, junto dos idosos e dos representantes fizeram uma sensibilização mais próxima. Por outro lado, uma das limitações deste estudo, poderá ser a falta caracterização dos não participantes e a ausência de informação sobre as razões do não consentimento. As pessoas que concordam em participar podem ser diferentes daquelas que não participam e a

natureza deste viés de seleção pode afetar a validade externa do estudo mas não a validade interna das comparações feitas.

O consentimento informado, para este tipo de população, deve ser simples e de fácil compreensão, todavia abrangente para preservar os princípios éticos subjacentes à sua obtenção (Ridda *et al.*, 2010). Assim sendo, neste estudo houve a preocupação de manter o consentimento o mais breve possível de forma a torná-lo mais compreensível. A inclusão dos idosos com défice cognitivo, requer a obtenção do consentimento por um representante. Esta situação pode, inevitavelmente, levar à perda de participantes e sub-representação deste grupo nos estudos. No presente estudo, os idosos com deficiência cognitiva foram identificados pelo pessoal da instituição e a obtenção do consentimento foi obtida através de um representante, o que viabilizou a participação deste grupo de idosos.

O estudo proposto foi de natureza descritiva e transversal, o que permitiu caracterizar a saúde oral no grupo de idosos estudado, limitando a possibilidade de tirar conclusões sobre relações causais (Rocha, 2007). A representatividade em estudos epidemiológicos é essencial ao estimar a prevalência de várias características nas populações estudadas. A idade e o género dos participantes no Estudo I é característica das populações idosas institucionalizadas estando em concordância com outros estudos.

Os instrumentos de notação usados foram criados para este estudo e, apesar de não ter sido feita a sua validação, foram testados no estudo piloto, o que permitiu a sua adequação para a população em causa. Destacam-se como vantagens dos instrumentos utilizados, o número reduzido de questões, com diminuição do tempo necessário para a aplicação e perguntas fáceis de serem respondidas, com pequena variação nas possibilidades de respostas. A escolha de poucas categorias, apesar de proporcionar menor sensibilidade (Money, Babin & Samouel, 2006), prende-se com uma maior dificuldade do idoso em processar muitas categorias em simultâneo.

As questões sociodemográficas, de hábitos e comportamentos em saúde oral, com variáveis medidas pelo autorrelato, podem ter introduzido vieses de memória ou, mesmo, por depoimentos tendenciosos na direção do desejável, não se sabendo se as informações obtidas por este meio introduzem erros de medida nos resultados observados.

Uma vez que os residentes com problemas cognitivos ou com dificuldades de comunicação não foram questionados, devido ao possível nível reduzido de credibilidade

das respostas, nomeadamente, às questões que envolviam aspectos relacionados com perceção, opiniões ou comportamentos, o número de respondentes ficou limitado. Nestes idosos a maior parte do questionário foi respondida por um cuidador. Apesar das vantagens do uso de informadores secundários ou *proxy*, alguns estudos têm mostrado que a concordância entre as informações obtidas diretamente do indivíduo e de um *proxy* varia e é influenciada por fatores como a natureza da pergunta, a idade e a escolaridade do informador secundário e não permitem afirmar se a informação obtida a partir do mesmo introduz algum viés e, ainda, qual a magnitude e direção desse possível viés (Jardim, Barreto & Gonçalves, 2009). Para se tentar controlar este efeito procurou-se apenas questionar os cuidadores sobre perguntas objectivas.

Outra das limitações deste estudo pode ser a não avaliação do rendimento como medida do nível socioeconómico. O nível socioeconómico tem demonstrado ser um preditor da saúde oral, tendo os indivíduos com mais baixo estatuto socioeconómico, pior saúde oral e menor acesso aos cuidados de saúde do que indivíduos com melhores condições socioeconómicas (Borrel & Crawford, 2012; Hosseinpour, Itani & Petersen, 2012; Listl, 2012b). Neste estudo foram usados o nível educacional e a profissão exercida antes da reforma para avaliar o nível socioeconómico. A principal razão que levou a esta escolha foi o fato de que o nível educacional ser relativamente mais fácil de obter para todos os indivíduos comparativamente ao rendimento, não apresentando todos os indivíduos rendimento (por exemplo as domésticas). Igualmente, a profissão pode ser um melhor indicador social a longo prazo, atendendo a que o rendimento pode ser extremamente volátil. Embora nenhum destes indicadores seja o ideal, têm demonstrado uma relação forte com a saúde e impacto nos comportamentos (Shavers, 2007).

A opção da ficha do residente ser preenchida através da recolha de dados do processo clínico, registo terapêutico e outros registos da instituição, e ser completada pelo diretor técnico, médico, ou enfermeiro, permitiu obter dados mais fiáveis e objetivos, do que os recolhidos diretamente do residente.

Procuraram utilizar-se sistemas de classificação e escalas fiáveis e adaptadas à população em estudo. Todavia, tal não aconteceu com a escala de avaliação do desempenho cognitivo (CPS), onde não se encontrou uma versão validada para Português.

Para preparar e adaptar um instrumento para uso noutra língua, que seja equivalente

à versão original, a literatura recomenda procedimentos que garantam que estamos em presença do mesmo instrumento, que avalia o mesmo constructo e da mesma forma (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Hambleton & Patsula, 1999). Assim, deve procurar-se a máxima equivalência entre o instrumento original e a versão traduzida de forma a evitar fontes de distorção e riscos à sua validade e precisão (Hill & Hill, 2005).

De acordo com Pais-Ribeiro (2012), a transformação de um instrumento para uma nova língua pode passar por uma de três opções: aplicação do instrumento traduzido literalmente, a adaptação de partes do instrumento e a montagem de um instrumento totalmente novo. No presente estudo, optou-se por uma tradução literal do instrumento, processo que foi garantido através de tradução/retroversão e discussão entre tradutores que dominavam ambas as línguas. A versão traduzida foi então submetida a uma comissão de especialistas, composta por profissionais com conhecimento do constructo e que trabalhavam com pessoas idosas, para avaliar se o instrumento era de fácil compreensão, se as palavras escolhidas eram de uso corrente, se as instruções eram claras, se as alternativas de resposta eram fáceis de serem discriminadas.

Embora existissem, à data da elaboração do projeto, escalas mais recomendadas (Ismail, Rajji & Shulman, 2010), adaptadas e validadas para a população portuguesa, para avaliar a capacidade cognitiva global, incluindo o MMSE (*Mini Mental State Evaluation*) (Guerreiro *et al.*, 1994), a sua complexidade e morosidade condicionou a sua escolha. Estes instrumentos de avaliação são influenciados pelo nível de escolaridade, podendo resultar em pontuações mais baixas apenas por a população estudada não dispor de conhecimentos suficientes e não por deterioração da função mental. Este é um fator limitante no grupo estudado, onde o analfabetismo e a baixa escolaridade são muito prevalentes. Verifica-se também a ausência de instrumentos que considerem a idade, o que traz problemas sobretudo em testes que avaliam conteúdos aritméticos, visuais-construtivos e linguísticos, como é o caso do MMSE. O autopreenchimento também poderá ser comprometido em indivíduos que não consigam pegar e utilizar corretamente um lápis (Rocha, 2011; Simões, 2012).

Pelas razões acima descritas optou-se pela aplicação da CPS, numa versão traduzida, da escala utilizada noutros países, para avaliação de idosos residentes em instituições de longa permanência, pela facilidade de aplicação através dos técnicos da instituição. Não foi feita a validação do instrumento não havendo a pretensão de aferir a CPS através do estudo



das suas propriedades psicométricas e de apresentar dados normativos. Sendo uma escala calculada a partir de itens individuais, não derivando um valor global imediato para a escala, a validação possível passa pela estabilidade temporal e validade concorrente. No entanto, apesar de conscientes desta limitação, nenhuma das duas foi feita no presente estudo, por não fazer parte do seu âmbito.

Para a avaliação do estado de saúde oral foram realizados os índices clínicos CODE, CPO, IPC, IP, IG, índice de higiene das prótese e índice de estomatite protética.

O índice CODE é um índice compreensivo, que proporciona indicação sobre a gravidade da situação oral do idoso e atribui prioridades de tratamento. Dos índices disponíveis para avaliar as condições de saúde oral pareceu-nos ser o que melhor se adaptava para captar os múltiplos aspectos envolvidos na problemática a ser estudada. Contudo, apesar de ser bastante completo, revela-se pouco sensível em relação a alguns parâmetros, especialmente à avaliação dos dentes, periodonto e higiene das próteses e dentes naturais.

Para além deste aspeto, o índice CODE não proporciona comparações diretas com os índices CPO e o IPC, índices internacionalmente aceites e recomendados (OMS,1997). Por essa razão, ainda que apresentem limitações, os índices CPO e IPC foram também analisados para permitir a sua comparação com outros estudos. Apesar da introdução do índice CODE, ser uma inovação do presente estudo, fornecendo contributos positivos, a não existência de outros estudos, em contexto português e um número muito reduzido a nível internacional, que analisem este índice, constituiu uma limitação, uma vez que condicionou a comparação com estudos semelhantes. A análise do índice CODE permite-nos concluir que pode ser um instrumento útil na descrição, monitorização e estabelecimento de prioridades nas necessidades de tratamento oral de idosos institucionalizados, mas não como uma medida de resultado em estudos epidemiológicos.

O índice CPOD continua a ser o índice padrão, em estudos epidemiológicos, para avaliação da cárie dentária em todos os grupos etários, embora nos idosos, não seja o melhor indicador da experiência de cárie, devido ao elevado número de dentes perdidos. De acordo com os critérios da OMS (OMS, 1997), para indivíduos com 30 ou mais anos, o componente “perdido” deve incluir os dentes perdidos por todas as causas, o que poderá levar a uma sobrestimação do valor do índice. Por outro lado, uma subestimação deste valor pode

ocorrer pela não inclusão, nos critérios de cárie aplicados, das lesões não cavitadas. Ainda, a não utilização de radiografias aumenta a possibilidade de erros de diagnóstico, resultando em valores mais baixos do componente “cariado” (Becker *et al.*, 2007).

Mesmo apresentando estas limitações, o CPO foi o índice escolhido para permitir uma melhor uniformização e comparabilidade dos dados.

À semelhança do CPO, o IPC é o índice mais utilizado e recomendado pela OMS para o registo epidemiológico da patologia periodontal, pela sua simplicidade e rapidez de execução, reprodutibilidade e uniformidade internacional (Cutress, Ainamo & Sardo-Infirri, 1987).

Este índice tem sido amplamente criticado pelo facto de resultar apenas da profundidade de sondagem, não representando de forma fiável a perda do nível de inserção (Baelum *et al.*, 1995). No indivíduo idoso a perda de inserção é comum e pode ser devida a recessão gengival, resultante não só da patologia periodontal, mas também do efeito da oclusão, da escovagem traumática ou de lesões iatrogénicas (Holm-Pedersen *et al.* 2006). Este aspecto pode resultar numa subestimação da severidade da patologia periodontal.

Contrariamente, o facto do valor do IPC individual derivar do maior valor encontrado em qualquer sextante observado nesse indivíduo, pode resultar numa sobrestimação da patologia periodontal (Baelum *et al.*, 1995).

A necessidade de normalização das condições de observação poderia constituir também uma limitação do estudo, mas a disponibilização de um espaço com boas condições de iluminação e acessibilidade em todas as instituições, viabilizou a realização das observações clínicas de forma adequada. Houve, contudo, alguns residentes que pelo facto de estarem acamados, não se puderam deslocar a este espaço, não garantindo assim as melhores condições de observação.

Na tentativa de garantir a qualidade dos dados recolhidos foi calculada a variabilidade intra-examinador em 30 observações realizadas com um intervalo mínimo de 1 dia. A comparação dos registos das duas observações revelou valores de kappa de 0,84 no índice CODE, de 0,93 para o CPOD e de 0,91 para o IPC, valores considerados de excelente concordância (Landis & Koch, 1977). Devido à extensa experiência do autor no trabalho com populações idosas institucionalizadas e em estudos epidemiológicos de saúde oral, não se identificou a necessidade de proceder à calibragem prévia inter-observador e o facto dos

dados serem recolhidos por um único observador contribuiu para a diminuição da variabilidade.

As limitações de custo e recursos não tornaram possível uma amostra representativa da população institucionalizada portuguesa. Consequentemente, as recomendações geradas por este estudo, baseadas em dados transversais e sem amostragem probabilística, devem ser analisadas à luz do grupo de idosos estudados e reavaliadas em estudos longitudinais.

Finalmente, o facto de não terem sido observados muitos idosos sem problemas orais, gerou algumas dificuldades na componente analítica do estudo.

## **6.2. Discussão dos resultados**

### **6.2.1. Características sociodemográficas**

A importância dos determinantes sociais na saúde oral tem sido relatada em muitos estudos, na tentativa de melhor explicar e minimizar as desigualdades em saúde. Dentro destes determinantes incluem-se o género, a idade, o nível socioeconómico e o estado civil (Watt, 2002).

A análise das características sociodemográficas do grupo estudado permite-nos concluir que estamos perante uma população predominantemente feminina (2,5 mulheres por cada homem), bastante envelhecida ( $\bar{x}$ = 84,3 anos) e sem cônjuge (85,5%). A média de idades foi superior nas mulheres, assim como o estado de viuvez comparativamente aos homens. A relação de masculinidade do presente estudo foi semelhante à encontrada no Censos de 2001 (INE, 2002), onde esta relação no grupo etário dos 65 ou mais anos nas instituições de apoio social era de 2,3 mulheres por cada homem. Também em relação ao estado civil em 2001, 81,6% não tinha cônjuge, sendo a viuvez o estado civil mais encontrado em especial nas mulheres, e maior proporção de casados e divorciados nos homens, valores que foram semelhantes aos do presente estudo. Já em relação à idade, comparativamente ao Censos de 2001, a distribuição etária tem a maior representação no grupo etário dos 85 ou mais anos (50,4% no presente estudo contra 37,5% do Censos). Este facto pode ser justificado pelo aumento significativo desta faixa etária nos últimos 10 anos (Gonçalves, 2003) e ainda por ser uma população institucionalizada, tendencialmente mais idosa.

O grupo estudado também demonstrou baixos níveis de escolaridade, com uma

proporção de 42,9% indivíduos sem qualquer instrução, que embora inferior à relatada no Censos 2011 (79%), segue a tendência da maior taxa de analfabetismo nas mulheres (Gonçalves, 2003). No estudo de Sousa, Galante & Figueiredo (2003), numa amostra representativa da população portuguesa de 1354 idosos com mais de 75 anos, a percentagem de indivíduos que nunca frequentou a escola foi de 12%.

Relativamente à profissão, verifica-se que quase metade do grupo estudado (48,6%) exerceu a sua atividade profissional como trabalhador não qualificado, essencialmente domésticas e trabalhadores agrícolas, e também operários e artífices e operários de linhas de montagem, registando-se uma baixa frequência de trabalhadores especializados. Estas profissões refletem a atividade económica maioritária do concelho durante a idade activa dos participantes. Embora não se consigam estabelecer comparações percentuais com os dados censitários, a principal atividade profissional que os idosos possuíam antes da reforma era também no setor agrícola (INE, 2002). Na amostra estudada, verifica-se que existe um maior nível de diferenciação profissional nos homens e nos idosos mais jovens e uma maior diversidade de profissões e maior especialização profissional nos que apresentam uma escolaridade mais elevada. Estes dados são concordantes com os obtidos por Oliveira *et al.* (2008), onde a proporção de pessoas sem qualquer nível de ensino aumentou proporcionalmente à idade, mantendo-se superior entre as mulheres.

Quanto ao local de residência antes da entrada para o lar, a maioria dos residentes regista uma fraca mobilidade residencial, com 86,9% a terem residido no próprio concelho, ou em concelhos limítrofes àquele onde se encontram institucionalizados. Esta percentagem é semelhante à dos dados censitários, em que 83,8% dos idosos frequentavam instituições no mesmo concelho onde habitualmente residiam (Gonçalves, 2003).

O tempo de institucionalização dos idosos em estudo oscila entre menos de 1 ano e um máximo de 42 anos, com uma média de 4,9 anos de institucionalização. As mulheres ingressam no lar com mais idade do que os homens, e são os residentes sem cônjuge os que ingressaram no lar há mais anos. Ao realizar um estudo sobre as diferenças do género no tempo de permanência em instituições, Ono *et al.*, (2010), verificaram que a idade para as mulheres era um preditor de maior tempo de institucionalização. Nos dois estudos da área da saúde oral em Portugal que avaliaram o tempo de permanência no lar, 80,4% dos idosos entrou no lar há mais de 1 ano, percentagem inferior à encontrada no presente estudo

(91,1%) (Gavinha, 2000; Magalhães, 2000).

O perfil sociodemográfico encontrado mostrou similaridades, em relação à predominância do género feminino, com outros estudos nacionais na área da saúde oral realizados com idosos institucionalizados (Fernandes, 1995, Gavinha, 2010, Silva 1995, Magalhães, 2000, Pires, 2009, Pranto, 2011). A idade média, assim como a representação da faixa etária dos 85 ou mais anos, são mais elevadas no presente estudo. Tal fato pode dever-se à inclusão neste estudo de indivíduos cognitivamente comprometidos e com elevado grau de dependência, que tradicionalmente apresentam idades mais avançadas (Gaugler *et al.*, 2007). Também poderá ser reflexo do adiamento da entrada em instituições de longa permanência, tendência que se tem verificado a nível nacional e internacional (Gonçalves, 2003; Gaugler *et al.*, 2007; Scocco, Rapatoni & Fantoni, 2006). Também a taxa de indivíduos sem escolaridade neste estudo é mais elevada comparativamente aos estudos revistos. Este fato poderá dever-se a diferenças de âmbito geográfico, atendendo a que a maioria dos estudos realizados foi feito em zonas urbanas, à exceção dos estudos feitos por Braz (2005 e 2011) onde não se encontra informação relativa à escolaridade, e por Sousa (2005) onde a percentagem de indivíduos sem escolaridade ou até ao ensino primário foi de 77,4%, inferior à do presente estudo de 91,3%. O concelho de Vila Franca de Xira, apesar de ser um concelho na periferia de Lisboa, foi durante o tempo da infância e juventude do grupo estudado um concelho predominantemente rural, onde era esperado que as crianças e jovens ajudassem nas atividades agrícolas e, conseqüentemente, não frequentavam a escola.

### 6.2.2. Estado de saúde geral

Ao analisarmos os dados de saúde geral concluímos que o grupo estudado sofre em média de 3,7 problemas médicos, principalmente de problemas cardiovasculares, problemas psiquiátricos e outros problemas crónicos, tomando em média 7,9 medicamentos. Os dados obtidos pelo último inquérito nacional de saúde (INSA/INE, 2009) indicam que 84,8% dos idosos portugueses tomam medicação, e esta frequência tende a aumentar à medida que a idade aumenta.

Num estudo de base populacional norte americano, realizado em indivíduos com mais de 50 anos, as patologias mais frequentes foram as do foro cardiovascular com a hipertensão arterial a encabeçar a lista, seguida da diabetes, das patologias malignas e dos

problemas psiquiátricos. A prevalência destas patologias aumenta gradualmente com a idade e parece estabilizar a partir dos 85 anos. Neste mesmo estudo, 20% dos idosos com 85 anos ou mais sofrem 5 ou mais doenças crónicas (AARP, 2009). Embora este estudo, não tenha incluindo a população idosa institucionalizada, apresenta uma média superior de problemas médicos comparativamente ao presente estudo. Este aspecto parece reforçar a dificuldade de identificar um correto diagnóstico por parte do médico, devido ao relato por parte do idoso de sintomatologia não específica ou vaga, à presença de certos sintomas frequentes e concomitantes em várias patologias no idoso e à utilização de vários fármacos com interações múltiplas.

No presente estudo, não foi encontrada diferença entre o número e tipo de problemas médicos em relação à idade, muito provavelmente porque os idosos mais jovens foram institucionalizados por possuírem condições crónico-degenerativas que não lhes permitiam viver sem acompanhamento, não sendo por isso diferentes dos seus pares mais idosos. Quanto ao género, embora as mulheres estudadas não sejam portadoras de mais doenças crónicas do que os homens, como é relatado na literatura (Puts, Lips & Deeg, 2008), encontraram-se mais problemas cardiovasculares e reumatológicos nas mulheres.

Acompanhando as morbilidades crónicas, as medicações mais utilizadas foram para o sistema cardiovascular, para o sistema nervoso e para o aparelho digestivo e metabolismo, onde se incluem os antidiabéticos, os antiácidos e antiulcerosos. A média de 7,9 medicamentos por residente, coloca claramente este grupo dentro dos polimedicados *major* (Bjerrum *et al.*, 1998), com 85,4% a tomarem 5 ou mais medicamentos. O número encontrado é superior ao do estudo de Mamun *et al.* (2004). Neste estudo, desenvolvido em Singapura, a média de consumo de fármacos por indivíduo foi de 5,32 e a percentagem de polimedicados (5 ou mais medicamentos) foi de 58,6%. Porém, nos Estados Unidos, no rastreio nacional dos lares, a prevalência de polimedicação (definida por 9 ou mais medicamentos) foi de 40% (Dwyer *et al.*, 2010), idêntica aos 40,2% de residentes a tomarem 9 ou mais medicamentos no estudo atual. No estudo de Dwyer *et al.* (2010), quem tomava mais fármacos eram as mulheres e os idosos com mais de três problemas médicos e os dependentes em 4 ou mais atividades de vida diária. No presente estudo, apenas os idosos que tinham mais de 3 problemas médicos tomavam significativamente mais fármacos ( $p < 0,001$ ).

Numerosos estudos identificaram a medicação como a principal causa de xerostomia

(Gupta, Epstein & Sroussi, 2006; Ship, Pillemer & Baum, 2002; Weiner *et al.*, 2010). Por outro lado e em consonância com outros estudos (Desoutter *et al.* 2012; Saunders & Handelman, 1992), nenhuma correlação foi encontrada no presente estudo entre a sensação de boca seca auto-reportada e o número de fármacos com efeito xerostômico, embora 33,3% dos idosos terem referido sentir sempre a boca seca. Apenas os idosos medicados com 5 ou mais fármacos ( $p=0,027$ ) e os residentes com patologia reumatológica demonstraram sofrer mais desta condição ( $p<0,001$ ). Através do autorrelato da sensação de boca seca, Johansson *et al.* (2012) identificaram uma maior prevalência em mulheres, tendência que também se verifica no corrente estudo ( $p<0,001$ ).

As dificuldades visuais e auditivas encontradas foram de 21.1% e 14,4%, respectivamente. Estas percentagens foram semelhantes às relatadas por Oliveira *et al.*, (2008), de 19,4% e de 18,5%, respectivamente, na população idosa portuguesa não institucionalizada. No estudo da população idosa dos Estados Unidos (Desai *et al.*, 2001) a dificuldade auditiva afetava 1/3 dos idosos e era proporcional ao avançar da idade, afetando mais os homens. A dificuldade visual afetava mais as mulheres e também aumentava com a idade. No presente estudo só se encontrou associação para a deficiência auditiva com a idade. As percentagens encontradas podem ser consideradas baixas, eventualmente justificáveis pelo critério de classificação do presente estudo, como deficiências não passíveis de correção pelos meios convencionais.

O estudo dos hábitos tabágicos e alcoólicos revelou poucos fumadores ativos (0,9%), com 82,9% idosos a nunca terem fumado e 61,8% a referirem nunca ter consumido álcool de forma regular ou ocasional. As mulheres têm significativamente menos estes hábitos. Estes dados são mais expressivos do que os do inquérito nacional de saúde de 2005/2006 (INSA/INE, 2009), com 76,1% a referirem que nunca fumaram e 44,3% que não têm hábitos alcoólicos. Também neste último estudo, as mulheres reportam menos hábitos tabágicos ou alcoólicos em todos os grupos etários acima dos 65 anos.

### 6.2.3. Capacidade funcional

Na atualidade, a dimensão do estado funcional torna-se central para a avaliação geriátrica, pois influencia diretamente a autonomia, a independência e o bem-estar do idoso. De acordo com os dados do *National Survey of Self-Care and Aging* (NSSCA), as dificuldades

nas atividades de vida diária aumentam a partir dos 65 anos, sendo fortemente agravadas a partir dos 85 anos (DeFries & Norburn, 1996). Embora os valores de dependência funcional sejam ainda bastante expressivos nas populações mais idosas, dados do *National Long-Term Care Survey 1982-2004* indicam uma diminuição de 2,2% por ano das doenças crónicas e incapacidades funcionais, reflexo provável da melhor nutrição, de avanços terapêuticos e da melhor educação, característicos das últimas décadas (Manton, 2008). Não obstante estes fatos, os idosos institucionalizados continuam a apresentar elevadas taxas de incapacidade funcional.

Na saúde oral, o prejuízo nas funções motora ou cognitiva pode refletir-se na diminuição ou ausência do autocuidado, levando a danos cumulativos na função oral e diminuição potencial do efeito benéfico dos tratamentos efetuados (Bauer, 2001).

O grau de dependência para as atividades de vida diária, medido através da escala de *Barthel*, mostra que só 18,4% dos idosos não precisava de auxílio em nenhuma das atividades. Em média os idosos precisavam de ajuda parcial ou total em 6,5 AVDs, o que revela uma elevada taxa de dependência de terceiros para a realização destas atividades. Tal facto não é de estranhar uma vez que uma elevada dependência nas AVDs constitui um dos preditores para a institucionalização (Dwyer *et al.*, 2010).

Ao relacionarmos o nível de dependência para realizar as AVDs dos idosos do presente estudo, com outras variáveis, verifica-se um menor nível de funcionalidade nas mulheres, nas idades mais avançadas, nos trabalhadores qualificados e nos idosos com doença neurológica e com doença cerebrovascular.

De acordo com os dados da OCDE (2010), Portugal é o segundo país da União Europeia com taxas mais elevadas de população idosa com limitações nas AVDs, com 58,9% aos 65-74 anos e 76,8% aos 75 ou mais anos. Baseado nos dados do 4º Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006, Frade (2010) conclui que as mulheres e os mais idosos têm maior limitação nas AVDs e que, quanto mais baixo o nível de escolaridade, maior a dependência nas AVDs. O presente estudo corrobora estes resultados, com exceção do nível de escolaridade, no qual os trabalhadores menos qualificados apresentaram menores níveis de dependência para as AVDs. Tal facto poderá estar relacionado com o esforço físico e resistência ganhas no exercício da atividade profissional, maioritariamente, no setor agrícola.

A avaliação da capacidade cognitiva revelou que a maioria (72,7%) dos idosos



observados tinham alterações na capacidade cognitiva. Os maiores problemas apresentavam-se na memória de curto termo e nas competências para a tomada de decisões.

Os estudos feitos em Portugal na área da deterioração cognitiva, indicam prevalências muito inferiores à encontrada no estudo atual, embora em indivíduos não institucionalizados e eliminando a doença de Alzheimer (Nunes *et al.*, 2010; Sousa, 2013; Vigário, 2012). Estes estudos identificaram a idade, o género feminino, o baixo grau de escolaridade, o não ter cônjuge e a institucionalização como fatores de risco para o declínio cognitivo. No nosso estudo, as variáveis género e profissão foram as únicas que demonstraram associações estatisticamente significativas, sendo as mulheres ( $p= 0,038$ ) e os trabalhadores não qualificados ( $p= 0,005$ ) que apresentaram maior défice cognitivo.

#### **6.2.4. Presença de dentes e próteses dentárias**

Do total dos indivíduos observados, 55,8% apresentava pelo menos 1 dente presente na boca. Este grupo tinha, em média, 12,47 dentes presentes. Quando analisada a amostra global esta média desce para os 6,96 dentes presentes. Na Tabela III.61 podem encontrar-se diferentes estudos epidemiológicos nacionais e internacionais realizados em idosos institucionalizados. Os dados do presente estudo são semelhantes aos relatados por Petelin *et al.* (2012) na Eslovénia em relação à amostra total e por Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004) na Finlândia e por Sousa (2005) em Portugal, em relação ao subgrupo dos dentados. A média de dentes restantes encontrada no presente estudo é mais baixa do que a encontrada em Espanha (Cornejo *et al.*, 2013), na Austrália (Hopcraft *et al.* 2012a) e na Suécia (Thorstensson & Johansson, 2003). Por outro lado, é mais elevada do que a encontrada em Itália (Ferro *et al.* 2008), na Áustria (Gluhak *et al.*, 2010) e na Turquia (Unlüer, Gökalp & Doğan, 2007 (Tabela III. 61).

**Tabela III. 61** - Média de dentes restantes e comparação de estudos realizados em idosos institucionalizados com o presente estudo.

Autor (ano)	Local	n –amostra total (média idade ou faixa etária)	Média de dentes restantes
Presente estudo	Portugal Vila Franca Xira	403 (84,3 anos)	6,96 (amostra total) 12,47 (com dentes)
Cornejo <i>et al.</i> 2013	Espanha	194 (65 + anos)	10,2 (amostra total)
Ferro <i>et al.</i> (2008)	Itália	595 (83,2 anos)	8,4 (com dentes)
Gluhak <i>et al.</i> (2010)	Áustria	409 (84,1 anos)	4,9 (amostra total)
Hopcraft <i>et al.</i> (2012a)	Austrália	510 (65 + anos)	14,4 (com dentes)
Peltola,Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004)	Finlândia	260 (83,3 anos)	12,4 (com dentes)
Petelin <i>et al.</i> (2012)	Eslovénia	296 (79,89 anos)	6,76 (amostra total)
Thorstensson & Johansson (2003)	Suécia	357 (80 + anos)	13,9 (com dentes)
Unluer <i>et al.</i> (2007)	Turquia	193 (65 + anos)	3,7 (com dentes)
Sousa (2005)	Portugal Alto Tâmega	234 (65 + anos)	12,8 (com dentes)

O edentulismo e o número de dentes remanescentes, são considerados indicadores importantes da saúde oral, refletindo a consequência final das doenças orais mais comuns (Steele *et al.*, 2004). A perda dentária e o edentulismo resultam de interações complexas entre as doenças orais, seus sinais e sintomas, tendência para usar os serviços médico-dentários em resposta a problemas orais específicos e a capacidade para pagar tratamentos mais complexos (Gilbert *et al.*, 1999).

Petersen *et al.* (2005), baseados no *Global Oral Health Databank*, reportam taxas de edentulismo entre 13% e os 78% nas populações de 65 ou mais anos, na Europa (Tabela III. 62).

Como se pode depreender da Tabela III. 62, as taxas de edentulismo variam grandemente entre os países europeus. Estas discrepâncias poderão ser parcialmente explicadas pelas diferenças entre as filosofias de tratamento e sistemas de saúde e proteção social dos diferentes países. As taxas de edentulismo mais baixas nos países menos desenvolvidos poderão ser devidas à maior dificuldade de acesso a cuidados de medicina dentária, diminuindo o número de extrações dentárias. Por outro lado, nos países onde a

extração prevalece como tratamento de eleição, essa taxa poderá ser mais elevada (Guarnizo-Herreño *et al.*, 2013).

**Tabela III. 62** - Prevalência (percentagem) de edentulismo nos idosos na Europa

País	Percentagem de edentulismo (%)	Grupo etário (anos)
Albânia	69	65+
Áustria	15	65-74
Bósnia-Herzegovina	78	65+
Bulgária	53	65+
Dinamarca	27	65-74
Eslováquia	44	65-74
Eslovénia	16	65+
Finlândia	41	65+
Hungria	27	65-74
Islândia	72	65+
Itália	13	65-74
Lituânia	14	65-74
Polónia	25	65-74
Roménia	26	65-74
Reino Unido	46	65+

Fonte: Adaptado de Petersen *et al.* (2005) pp. 663

A perda dentária e o edentulismo estão a diminuir na Europa embora de modo não uniforme entre os vários países, dentro dos próprios países e em diferentes grupos (Müller, Naharro & McCarlsson, 2007). Estas reduções parecem refletir o efeito de fatores socioeconómicos e comportamentais e estilos de vida durante a infância e juventude (Starr & Hall, 2010). De facto, num estudo prospetivo na Suécia, envolvendo 4,143 participantes, a perda dentária foi baixa mas aumentou moderadamente com a idade. Fatores relacionados com as doenças orais e características sócio-comportamentais, tais como menor procura de serviços médico-dentários, durante o ciclo de vida, foram identificados como preditores de perda dentária (Åström *et al.*, 2011).

Um grande número de variáveis está associado com a perda dentária mas não existe consenso se as doenças orais relacionadas ou fatores sócio-comportamentais são os fatores de risco mais importantes (Müller, Naharro & McCarlsson, 2007). As taxas de edentulismo são mais elevadas entre os indivíduos com menor nível educacional, com pior rendimento e em subgrupos populacionais, nomeadamente nos idosos e, dentro destes, no grupo dos institucionalizados (Dye *et al.*, 2007a; Griffin *et al.*, 2012; Müller, Naharro & Carlsson, 2007).

A prevalência de edentulismo no presente estudo foi de 44,2%, valor enquadrado nos

resultados obtidos por outros autores em amostras de idosos institucionalizados a nível europeu e nacional (Tabela III. 63).

**Tabela III. 63** - Prevalência (percentagem) de edentulismo nos idosos institucionalizados em diferentes países da Europa e em Portugal

Autor (ano)	Local	n (média ou grupo etário)	Edentulismo (%)
Presente estudo (2013)	Portugal Vila Franca Xira	403 (83,2 anos)	44,2
Cornejo <i>et al.</i> (2013)	Espanha Barcelona	194 (65 + anos)	33,8
Czarkowski <i>et al.</i> (2013)	Alemanha	313 (80 anos)	32
Ferro <i>et al.</i> (2008)	Itália	595 (83,2 anos)	43
Gerritsen <i>et al.</i> (2011)	Holanda	432 (78,8 anos)	73,1
Gluhak <i>et al.</i> (2010)	Áustria	409 (84,1 anos)	51,7
Montal <i>et al.</i> (2006)	França	321 (65 + anos)	26,9
Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004)	Finlândia	260 (83,3 anos)	42
Petelin <i>et al.</i> (2012)	Eslovénia	296 (79,89 anos)	35,8
Simons, Kidd & Beighton (1999)	UK	847 (83,9 anos)	70,6
Simunkovic <i>et al.</i> (2005)	Croácia	139 (58-99 anos)	45,3
Thorstensson & Johansson (2003)	Suécia	357 (80 + anos)	49,2
Triantos (2005)	Grécia	166 (78 anos)	79
Unluer <i>et al.</i> (2007)	Turquia	193 (75,2 anos)	67,4
Vigild (1987a)	Dinamarca	566 (60 + anos)	74
Zuluaga <i>et al.</i> (2012)	Noruega	135 (85,7 anos)	30
Braz (2005)	Portugal Porto	207 (65+ anos)	32,4
Fernandes (1995)	Portugal Porto	634 (55 -95 anos)	30,1
Gavinha (2010)	Portugal Porto	372 (78,8 anos)	30,9
Magalhães (2000)	Portugal Gaia	245 (65 + anos)	38,4
Pires (2009)	Portugal Porto e Vila Real	359 (60 + anos)	25
Sousa (2005)	Portugal Tâmega	234 (65 + anos)	40,2

Também aqui se verifica uma grande discrepância de valores de edentulismo entre os

diferentes países. Em comparação com os estudos portugueses, encontra-se uma percentagem mais semelhante à relatada por Sousa (2005) de 40,2%, talvez por o grupo estudado ter características sociogeográficas mais próximas ao do presente estudo. Os restantes estudos portugueses foram efectuados em zonas mais urbanas do que as do presente estudo.

Alguns autores demonstraram que a residência em áreas rurais está associada ao edentulismo (Adams *et al.* 2003) enquanto que outros não (Lin *et al.*, 2001; Medina-Solís *et al.* 2008), indicando, inclusivamente, uma menor taxa de dentes perdidos nos indivíduos residentes em meio rural. Este aparente paradoxo poderá ser explicado atendendo ao facto que a perda dentária espontânea, sem a intervenção do dentista é rara (Chen, Clark & Naorungroj, 2012).

Através da análise univariada verificou-se que as mulheres têm menos dentes que os homens ( $p<0,001$ ), que a presença de dentes naturais é mais frequente nos participantes que têm cônjuge ( $p=0,024$ ), que os residentes que não sabem ler nem escrever têm menos dentes do que os que possuem escolaridade até à 4ª classe ( $p=0,004$ ).

A análise das diferenças entre os géneros revelou que os homens apresentam menor taxa de edentulismo face às mulheres (28,9% *vs* 50,2%), fator identificado também na análise multivariada (OR=0,362;  $p=0,001$ ). Este resultado segue a mesma tendência em estudos de idosos institucionalizados a nível internacional (Musacchio *et al.*, 2007; Shimazaki *et al.*, 2004; Ferreira, Magalhães & Moreira, 2008) e a nível nacional (Magalhães, 2000; Sousa, 2005; Gavinha, 2010; Pranto, 2011).

O maior edentulismo entre as mulheres poderá ser justificado pela maior utilização de serviços médico dentários, que, antes da era da dentisteria conservadora, eram caracterizados pela extração de peças dentárias (Mendes *et al.*, 2012). De resto, relatos históricos indicam que as mulheres podiam preferir este tipo de tratamento por razões estéticas (Russell *et al.*, 2013).

A idade, por si só, não é um fator de risco para a perda dentária. Entre os mesmos coortes etários, as taxas de edentulismo variam entre países e têm decrescido significativamente nos países desenvolvidos (Petersen *et al.*, 2010). Um dos fatores com maior impacto nesta redução parece ser uma melhor prevenção e controlo das suas principais causas, a cárie dentária e a patologia periodontal. Contudo, entre o coorte atual de idosos, a

prevalência de perda dentária é maior nos grupos etários mais velhos. Comparados com as pessoas de 50 a 64 anos, os idosos com 75 ou mais anos têm uma probabilidade 3 vezes maior de serem edêntulos, e os que têm dentes, apresentam em média menos 4 dentes naturais (Griffin *et al.* 2012). No presente estudo, embora não se tenha encontrado uma relação entre a idade e a prevalência de edentulismo, a tendência para reter menos dentes naturais foi verificada com os indivíduos de 65-74, a apresentarem uma média de 9,41 dentes restantes, os de 75-84 a reterem 7,83 dentes e os de 85+ a apresentarem 5,89 dentes ( $p=0,022$ ).

Os indivíduos com maior nível educacional têm menor probabilidade de serem edêntulos, quer por serem mais informados e não acreditarem que o edentulismo é uma consequência inevitável da idade, quer por terem uma maior necessidade percebida de tratamento, ou ainda por poderem ter uma maior capacidade financeira que lhes permita aceder mais facilmente a tratamentos conservadores (Evren *et al.*, 2011; Mendes *et al.*, 2012; Ueno *et al.*, 2012). O nível educacional pode também colocar um indivíduo em posição mais favorável face ao nível de literacia em saúde e proporcionar-lhe maiores expectativas face à satisfação oral (Celebić *et al.*, 2003; Siukosaari, 2013). No presente trabalho os indivíduos sem escolaridade apresentaram, pelo contrário, menor perda dentária do que os indivíduos com escolaridade, variável que foi retida no modelo de regressão multivariada (OR= 0,591;  $p=0,044$ ).

Numerosos estudos têm reportado a relação entre a deficiência cognitiva e a perda dentária. Na análise multivariada, a dependência cognitiva revelou ser preditora de edentulismo (OR=1,74;  $p=0,040$ ), quando ajustada para outras variáveis. Estes resultados vão de encontro aos divulgados por Chen *et al.* (2013) nos quais o grupo com défice cognitivo apresentava 29% mais edentulismo. Também nos estudos de Stein *et al.* (2007), Stewart e Hirani (2007) e Syrjälä *et al.* (2012) um menor número de dentes presentes estava relacionado com maior défice cognitivo. O que não se sabe ao certo é se os mesmos fatores que causam a deficiência cognitiva também causam perda dentária ou se a deficiência cognitiva leva à alteração dos estilos de vida que, por sua vez, conduzem à perda dentária (Park *et al.*, 2013).

A realização da higiene oral diária foi outro dos fatores identificado na análise multivariada, com um risco de 4,56 vezes maior de edentulismo para os idosos que não o fazem. A explicação para este resultado pode evidenciar que os idosos que reportaram a realização da higiene oral diariamente, o tenham feito sempre durante toda a sua vida e que

ainda mantenham estes hábitos. Muitos fatores podem moldar os comportamentos e atitudes face à saúde oral, como por exemplo a higiene oral, que por sua vez moldam as preferências de tratamento, sugerindo que as atitudes podem exercer um efeito indireto na perda dentária (Gilbert, Duncan & Shelton, 2003).

Face à elevada taxa de edentulismo, não surpreende o facto de as próteses totais removíveis serem a principal forma de reabilitação oral. Na verdade, neste estudo, dos 178 desdentados totais, 112 (62,9%) possuíam próteses. Estas percentagens são inferiores às apresentadas por Triantos (2005) de 67%, por Gluhak *et al.* (2010) de 69%, por Gerritsen *et al.* (2011) de 73% e por Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004) de 82%.

Em relação à reabilitação da desdentação parcial apenas 52 idosos apresentavam reabilitação protética, sendo a percentagem de idosos reabilitados desproporcional à perda dentária observada. Neste estudo, observou-se que 45,5% dos desdentados totais e 76,9% dos desdentados parciais não estavam reabilitados. Estes resultados são semelhantes aos encontrados por Ferreira, Magalhães e Moreira (2008) que reportam taxas de não reabilitação de 42,6% e 66,7%, para os edêntulos e para os desdentados parciais, respectivamente, entre idosos institucionalizados, no Brasil.

No estudo de Fernandes (1995), no Porto, no total dos 634 idosos institucionalizados, 42,6% não possuía e necessitava de usar próteses, totais ou parciais. Também Braz (2011) verificou que 61% dos participantes necessitava de algum tipo de reabilitação protética, sendo esta necessidade maior nos indivíduos desdentados parciais. Já no estudo de Magalhães (2000), em Gaia, 10% dos idosos desdentados totais e 35% dos desdentados parciais não estavam reabilitados.

Dos 115 idosos desdentados totais no estudo de Gavinha (2010) apenas 5,9% não apresentavam reabilitação protética sendo a maior prevalência registada no maxilar inferior. A mesma tendência para a menor reabilitação no maxilar inferior também foi verificada por Pires (2009) e pelo presente estudo.

De acordo com Zitzmann, Hagmann & Weiger (2007) a prevalência da reabilitação protética é influenciada por múltiplos fatores. A procura da reabilitação baseia-se no impacto que a falta de dentes pode ter em cada indivíduo. Assim, as baixas taxas de reabilitação protéticas encontradas, podem ser justificadas pela pouca importância dada a este aspecto por parte dos idosos observados, que não valorizam a substituição das peças dentárias

perdidas, podendo considerá-las uma consequência natural da idade, e desenvolvendo formas de compensação para os impactos sofridos. Os que nunca tiveram próteses tendem a pensar que não se irão adaptar e que se funcionam adequadamente sem a prótese, assim poderão continuar (Ferreira, Magalhães e Moreira, 2008). Mesmo quando oferecida a possibilidade de consertar ou confeccionar uma nova prótese, a maioria dos idosos e suas famílias acha que não vale a pena. De facto, num estudo conduzido na Suécia por Söderpalm-Anderson, Söderfeldt e Kronstroöm (2006), mais de 70% dos idosos residentes recusaram a oferta gratuita de reabilitação.

Daqui se ressalta a importância de considerar a necessidade subjetiva e percebida por parte dos idosos quando se desenham programas de reabilitação oral. Teria sido importante pesquisar a experiência protética anterior à institucionalização e a percepção da necessidade, aspectos não explorados neste estudo.

Da análise efetuada concluiu-se que os indivíduos que residem nas instituições há mais de cinco anos e que os indivíduos com dependência são os que menos usam próteses dentárias. Estes resultados são concordantes com os de Catović, Bergman e Catić, (2003), Ferreira, Magalhães e Moreira (2008) e Minakuchi *et al.* (2006), em lares de idosos, que verificaram serem os indivíduos com capacidade funcional reduzida os que menos usam próteses dentárias. Não será alheio a este facto a decisão patente em alguns lares de retirar as próteses aos idosos com grande dependência, sobretudo nos idosos com deficiências cognitivas moderadas a severas.

O tempo de institucionalização, como fator identificado no uso de próteses dentárias, poderá ser justificado pelo fato de que com a passagem do tempo haverá tendência para maior incapacidade funcional e, conseqüentemente, para maior incapacidade de suportar próteses (Gerritsen *et al.*, 2011). Outra hipótese será a possível melhor adaptação das próteses à entrada no lar e que com o aumento dos anos de institucionalização, conjugada com a falta de vigilância e controlo profissional, vão ficando mais desadaptadas e, naturalmente, deixam de ser usadas (Minakuchi *et al.*, 2006). Acresce ainda a estes aspectos a perda de autonomia e a capacidade económica para fazer novas próteses.



### **6.2.5. Hábitos de higiene oral e ajuda dos cuidadores**

O controlo de placa bacteriana no idoso institucionalizado visa não só reduzir a colonização oral, contribuindo diretamente para o conforto do idoso, mas também melhorar a estética e principalmente a saúde. A higiene oral é um dos fatores associados à progressão e controlo da cárie e das doenças gengivais.

Na maioria dos países europeus a frequência de escovagem dos dentes naturais, de duas ou mais vezes por dia, é comum nos adultos. As percentagens variam entre 75% nos países do norte da Europa e menos de 45% nos países do leste e do sul da Europa. No Canadá, aquela percentagem chega aos 96% (Eaton & Carlile, 2008) e, nos Estados Unidos, aos 85,5% para as mulheres e 69,5% para os homens (ADA, 2010). Os estudos são consistentes a afirmar que o hábito é mais frequente nas mulheres e nos indivíduos com maiores níveis de educação (Eaton & Carlile, 2008).

Ainda que estes dados se refiram a adultos, refletem a baixa aderência a comportamentos recomendados nos países do sul da Europa. Frequências mais baixas serão de esperar nos idosos, sobretudo nos institucionalizados, atendendo a que este grupo populacional não foi educado para comportamentos preventivos de saúde oral.

De fato, tal pode confirmar-se nos estudos que analisam estes dados nas populações idosas portuguesas. Magalhães (2000), numa amostra de 245 idosos independentes residentes em lares do Concelho de Gaia, refere uma frequência de 45% que não escovam os dentes diariamente. Também Sousa (2005), na zona do Tâmega, com 234 idosos institucionalizados, encontrou uma percentagem de 39,2%. Uma percentagem relativamente mais baixa (30,7%) foi encontrada por Braz (2005) numa amostra de 207 idosos. Gavinha (2010), numa amostra representativa de 372 idosos do distrito do Porto, refere 38,9% a não escovarem os dentes. No presente estudo, a percentagem foi mais elevada, com 42,7% dos idosos a nunca escovarem, embora, se acrescentarmos os idosos que o fazem só às vezes e dia sim dia não, esta percentagem sobe para os 65,8%, francamente superior aos estudos referidos. Uma das possíveis razões para este facto poderá residir no grau de incapacidade funcional elevado, encontrado nos idosos do presente estudo.

Apesar de, no corrente estudo, não se terem procurado as razões para a não escovagem, nos estudos de Magalhães (2000) e Gavinha (2010), a razão apontada pela maioria dos idosos para não escovar diariamente era a falta de necessidade.

Petersen *et al.* (2010) constata a quase inexistência de dados sobre os hábitos de higiene oral em idosos na maioria dos países a nível mundial. Quando estes dados existem, mostram diferenças na frequência e tipo de práticas de higiene oral. Na Europa verificam-se frequências de escovagem regular entre 22,2% e 93% (Petersen *et al.*, 2010). No presente estudo, apenas 10,7% dos idosos seguiam a recomendação comum de escovagem dos dentes duas vezes ou mais vezes por dia.

Estudos em amostras representativas da população, no grupo etário dos 65-74 anos, referem uma frequência de escovagem de duas ou mais vezes ao dia, de 60,6% na Alemanha (Jordan, 2005), de 25,3% na Grécia (Mamai-Homata *et al.*, 2010) e de 21% na Lituânia (Petersen *et al.*, 2000). De notar que estes dados se referem a populações não institucionalizadas e ao grupo etário dos 65-74 anos, consequentemente mais jovens e menos dependentes que os do presente estudo. Já nas populações idosas institucionalizadas, um estudo na Austrália, aponta para uma frequência de escovagem duas vezes ao dia de 26,9% (Hopcraft *et al.*, 2012b) e outro, na Suécia, de 63,5% (Strömberg *et al.*, 2012). Tais discrepâncias podem dever-se a diferentes características das populações estudadas, incluindo a capacidade de autocuidado de higiene oral.

A análise dos resultados indicou que eram os idosos com melhor escolaridade ( $p=0,031$ ) e os com qualificação profissional de nível intermédio/superior ( $p=0,010$ ) os que referiram escovar os dentes mais vezes, resultados que são corroborados a nível nacional (Magalhães, 2000; Sousa, 2005) e internacional (Eaton & Carlile, 2008; Petersen *et al.*, 2010; Siukosaari, 2013). Também os indivíduos independentes na capacidade funcional ( $p<0,001$ ) e os que não referem dificuldades na execução da higiene ( $p<0,001$ ), são os que apresentaram maior frequência de escovagem. A resultados semelhantes chegaram Chen *et al.* (2013), Gavinha (2010), Gagliardi, Slade e Sanders (2008), Jablonski *et al.* (2005) e Saarela *et al.* (2013). Embora a literatura (Gavinha, 2010; Mamai-Homata *et al.*, 2010; Marchini *et al.*, 2006; Saarela *et al.*, 2013) seja consistente em indicar diferenças na frequência de escovagem entre os géneros, com o sexo feminino a apresentar maior frequência de escovagem diária, o presente estudo não evidenciou esta relação.

Relativamente à influência da idade na frequência de escovagem, os estudos não são unânimes. Harada *et al.* (2005) e Zhu *et al.* (2005) reportaram que, à medida que a idade avança a frequência de escovagem decresce, enquanto que Davidson & Andersen, (1997) e

Ronis *et al.* (1993) não encontraram relação. Também no presente estudo não foi encontrada relação entre uma diminuição da frequência da escovagem com a idade ( $p=0,456$ ). Embora seja evidente que o autocuidado de higiene oral seja mais difícil com o avançar da idade, esta prática parece ser mais influenciada por comportamentos adquiridos em idades mais jovens e que se perpetuam ao longo do ciclo de vida (Davidson *et al.*, 1997).

Em relação aos hábitos de escovagem das próteses removíveis, dos 138 utilizadores de próteses, verificou-se que 63,8% referiram ter este hábito pelo menos uma vez ao dia, valor inferior aos 74,3% encontrados por Gavinha (2010), 77,1% por Magalhães (2000) e 95,3% por Braz (2005) em populações institucionalizadas na zona Norte do país. Marchini *et al.* (2006) no Brasil e Saarela *et al.* (2013) na Finlândia reportaram que 93% e 83%, respectivamente, dos idosos residentes higienizavam as suas próteses pelo menos uma vez por dia. Nos estudos de Evren *et al.* (2011) e Uludamar *et al.* (2011) também em idosos institucionalizados, foram encontradas frequências semelhantes às do corrente estudo, de 61,8% e 64%, respectivamente, de idosos a escovarem a prótese pelo menos de uma vez por dia.

No presente estudo verificou-se que a frequência de escovagem da prótese era menor nos indivíduos com cônjuge ( $p=0,037$ ), nos que referiram maiores dificuldades na higiene oral ( $p=0,001$ ) e nos mais dependentes ( $p<0,001$ ). O resultado relativo ao estado civil não deixa de ser surpreendente atendendo a que a literatura reporta melhores hábitos nos indivíduos com cônjuge (Tsakos *et al.*, 2013), estando este facto relacionado com a aparência e a preocupação com o bem estar do parceiro (Ferreira, Magalhães & Moreira, 2008). O resultado obtido pode ser devido ao acaso pelo reduzido número de indivíduos com cônjuge na amostra total.

A dimensão funcional, quer pela capacidade motora quer pela capacidade cognitiva, para a realização da higiene oral diária é fundamental para a eficaz remoção de placa bacteriana (Bauer, 2001). Assim sendo, seria de esperar que fossem os residentes dependentes e os que reportam maiores dificuldades na higiene oral, os que apresentassem piores hábitos de escovagem dos dentes naturais e das próteses, o que efetivamente se verificou neste estudo e também em outros (Syrjälä *et al.*, 2007; Zuluaga *et al.*, 2012).

Apenas 33,5% dos idosos reportaram não ter dificuldade em efetuar a higiene oral, salientando-se uma menor dificuldade em higienizar as próteses. A ajuda nesta atividade

não era prestada a 89,6% dos idosos, porém, 83,2% dos idosos referem não querer ajuda. No estudo de Simons, Kidd e Beighton (1999), dos idosos que tinham dificuldade na higiene oral, apenas 32,9% gostariam de receber ajuda.

De facto, os relatos na literatura sugerem que a ajuda dos cuidadores na higiene oral é muito reduzida e condicionada por muitos fatores, entre eles o facto dos residentes não quererem ajuda (Chalmers *et al.*, 1996; Chami *et al.*, 2012; Dharamsi *et al.*, 2009; Jablonski *et al.* 2005; Stromberg *et al.*, 2012; Wu *et al.*, 2007). Uma análise qualitativa sobre as razões que levam os idosos a manter ou não a rotina de higiene oral após a institucionalização indica que a importância da autoestima favorece a manutenção dessa rotina (Niesten, van Mourik & van der Sanden, 2013). Contrariamente, a descontinuação dessa rotina é motivada por queixas extensas de dor crónica, moral e energia reduzidas, que levam à desvalorização da importância da higiene oral no contexto da saúde geral e do envelhecimento, cedendo prioridade a outras atividades.

A existência de barreiras relacionadas com a institucionalização, incluindo o desconhecimento de que é possível pedir ajuda, o não querer pedir ajuda aos cuidadores ou, ainda, a falta de eficácia e vontade dos cuidadores para essa rotina, parecem igualmente promover a descontinuação da rotina de higiene oral. O suporte dos cuidadores nesta rotina, por outro lado, faz as pessoas sentirem-se ainda dignos de atenção (Niesten, van Mourik & van der Sanden, 2013). No estudo de Sacco-Peterson e Borell (2004) quase todos os participantes desejavam manter a sua independência na higiene oral, pelo menos até a sua saúde permitir, o que indica que a manutenção da rotina é influenciada por valores de autoeficácia, resiliência, dignidade e autonomia.

#### **6.2.6. Autoperceção de saúde oral**

A autoperceção de saúde oral sumariza a perspectiva que cada indivíduo detém sobre o significado da doença e saúde oral e o seu impacto na função e qualidade de vida (Atchison & Gift, 1997). É uma interpretação subjetiva da saúde oral tendo em conta as experiências prévias e o contexto social, económico, cultural e histórico no qual os indivíduos viveram (Martins *et al.*, 2010). Os dados epidemiológicos ganham outro significado, quando acompanhados da avaliação da autoperceção da saúde oral, considerando que o comportamento das pessoas é condicionado pelas suas percepções e pela importância dada à

sua saúde oral (Haikal *et al.*, 2011). Por essa razão, existe um interesse crescente no estudo da autopercepção de saúde oral como complemento da informação obtida pelos indicadores clínicos (Locker, 1996a).

A autopercepção da saúde oral foi boa ou muito boa para 52,9% dos participantes, razoável para 31,4% e má ou muito má para 13,1% idosos. Este predomínio de autopercepção positiva já foi constatado em outras investigações com idosos (Benyamini, Leventhal & Leventhal, 2004; Ekanayke & Perera, 2005; Haikal *et al.*, 2011; Martins *et al.*, 2010; Matthias *et al.* 1995; Locker, Mscn & Jokovic, 2005; Piuvezam & de Lima, 2012).

Alguns estudos referem uma maior probabilidade de reportar uma saúde oral positiva entre as mulheres (Pattussi *et al.*, 2010), entre os indivíduos com maior nível educacional (Atchison & Gift, 1997; Matthias *et al.*, 1995; Locker, Mscn & Jokovic, 2005) e com maior idade (Locker, Mscn & Jokovic, 2005). Contrariamente, outros estudos não encontraram relação entre autopercepção de saúde oral e a escolaridade (Pattussi *et al.*, 2010; Martins *et al.*, 2010; Ekanayke & Perera, 2005), a idade (Atchison & Gift, 1995; Martins *et al.*, 2010; Matthias *et al.*, 1995; Pattussi *et al.*, 2010) e o gênero (Martins *et al.*, 2010). Também no presente estudo não se encontrou relação entre estas variáveis e a percepção auto-relatada de saúde oral.

Embora existam relatos de associação entre a saúde geral e a percepção de saúde oral (de Andrade *et al.*, 2012; Naito *et al.*, 2006) no presente estudo a única variável do estado de saúde geral que revelou estar significativamente associada a uma percepção negativa de saúde oral foi o número de medicamentos. Uma das explicações para este resultado poderá residir num possível efeito do número de medicamentos na xerostomia, sobretudo nos idosos que tomam cinco ou mais fármacos. O que, por sua vez, causa um efeito indireto na percepção negativa de saúde oral. Também é sabido que o estado de saúde geral está relacionado com o número de medicamentos tomados, pelas reações adversas e/ou interações medicamentosas, podendo conduzir ao aparecimento simultâneo de vários efeitos secundários (Araújo, 2002), aspectos que poderão influenciar a percepção de saúde oral.

Vários estudos notaram uma discrepância entre o estado clínico da saúde oral e a autopercepção de saúde oral (Bush *et al.*, 2010; Haikal *et al.* 2011; Locker & Gibson, 2005) facto que se confirmou no presente estudo. A origem desta discrepância pode ser a crença de que a presença de alguma dor e incapacidade são um componente natural do envelhecimento e

que o idoso ajuste as suas expectativas a este facto (Kiyak, 1993). Devemos considerar que o grupo estudado viveu num contexto no qual a perda dentária e uma pobre saúde oral tendiam a ser considerados normais entre os idosos, refletindo uma atitude de resignação.

Na análise multivariada verificou-se que apenas um indicador clínico estava relacionado com a autoperceção de saúde oral, sendo os idosos com menos dentes os que relatavam melhor perceção, talvez por associarem a presença de dentes a experiências passadas negativas de dor e desconforto. Outros estudos também constataram uma pior perceção entre os idosos com dentes (Atchison & Gift, 1997; Gilbert *et al.* 1994; Haikal *et al.* 2011; Matos & Lima-Costa, 2006) , enquanto que noutros ( Jokovick & Locker, 1997; Matthias *et al.*, 1995; Pires, 2009; Piuvezam & de Lima, 2011) observa-se uma associação inversa.

No presente estudo não se registaram diferenças entre a prevalência de cárie coronal, cárie radicular, saúde periodontal e reabilitação protética relativamente à perceção auto-relatada de saúde oral. Estes resultados são contrários aos encontrados na literatura que sugerem que a presença de doenças orais não tratadas influenciam a autoperceção de saúde oral (Dahl *et al.*, 2011; Jones *et al.*, 2001; Matthias *et al.*, 1995; Northridge *et al.*, 2012; Pires, 2009). Na explicação destes resultados vale a pena referir que os índices clínicos medem doenças que podem ser assintomáticas e, por isso, desconhecidas ou não valorizadas pelas pessoas. Os problemas orais manifestam-se ao longo de uma escala de gravidade, o que justifica que os idosos possam não estar cientes destas condições numa fase inicial e apenas quando avançam suficientemente para se manifestarem com sinais e sintomas, sugerindo que os idosos atribuem mais importância aos fatores relacionados com os impactos psicossociais e funcionais da qualidade de vida relacionada com a saúde oral quando avaliam a autoperceção.

Estas diferenças entre os indicadores clínicos e a autoperceção de saúde oral podem ser a principal razão dos idosos não procurarem os serviços médico-dentários por não se aperceberem das necessidades de saúde oral.

Surpreendentemente os residentes dependentes na escala Barthel percebem a sua saúde oral mais positivamente do que os independentes ( $p=0,007$ ). Contrariamente, os que reportaram maiores dificuldades na higiene oral, perceberam mais negativamente a sua saúde oral. Uma justificação poderá ser o facto de os idosos dependentes relativizarem a sua saúde oral face à sua saúde geral e, ainda, por não conseguirem efetuar a sua higiene oral,

não valorizam este aspeto quando avaliam a sua perceção de saúde oral.

### 6.2.7. Acesso a cuidados de saúde oral

Sabe-se que uma parte importante da manutenção de uma boa saúde oral é a utilização apropriada de serviços médico-dentários (Petersen & Yamamoto, 2005). A frequência das consultas, o tempo desde a última visita e o tipo de tratamento recebido são indicadores de acesso e qualidade do tratamento oral recebido.

Esta utilização, com a periodicidade adequada, mostrou estar associada com uma melhor saúde oral (Listl, 2011). A frequência às consultas de profissionais de saúde oral parece reduzir com o envelhecimento e ainda mais, com a institucionalização (Kiyak & Reichmuth, 2005).

A variável utilizada para analisar o acesso a cuidados de saúde oral foi o tempo decorrido desde a última visita ao médico dentista, obtido pela pergunta: “Quando foi ao dentista pela última vez?”. De acordo com a resposta, os participantes foram posteriormente classificados em dois grupos: aqueles que visitaram o dentista até há menos de um ano e aqueles que visitaram o dentista há mais de um ano. Os resultados do presente trabalho mostraram que a visita ao dentista no último ano foi feita apenas por 9,1% dos inquiridos. Esta taxa de visita ao dentista é inferior à encontrada em estudos nacionais realizados por Magalhães (2000) de 22%, por Sousa (2005) de 29%, por Braz (2005) de 21,7% e por Pires (2009) de 36%. Também em estudos internacionais se encontraram percentagens de utilização superiores: 20,3% por Petelin *et al.* (2012) na Eslovénia, 26,8% por Matthews *et al.* (2012) no Canadá, 44,9% por Northridge *et al.* (2012) nos Estados Unidos e 20% por Simons, Kidd e Beighton (1999) no Reino Unido. Já Cornejo *et al.* (2013), em Barcelona, e Kwan (2001), em Hong Kong, reportaram valores mais próximos deste estudo de 7,2% e 8,1% de idosos institucionalizados a visitarem o dentista no último ano, respectivamente.

Dye *et al.* (2007b) baseados nos dados do *National Nursing Home Survey* de 1997, reportaram que 18,2% dos idosos residentes em instituições de longa permanência nos Estados Unidos tinham tido uma consulta de medicina dentária no último mês.

Comparado com outros grupos etários, o acesso a cuidados de medicina dentária por idosos, indica que estes são utilizadores episódicos e sintomáticos, com metade da probabilidade de utilizar os serviços de forma regular e maior probabilidade de não ter

visitado no último ano e, ainda, de reportar uma extração como a razão para a última visita (Avlund, Holm-Pedersen & Schroll, 2001). Sem uma avaliação profissional regular, os idosos são desconhecedores dos seus problemas orais e permitem que problemas não detectados ou de menor importância piores (Bush *et al.*, 2010).

As visitas regulares por razões preventivas são consideradas como tendo um papel determinante na manutenção e promoção da saúde oral (Locker, 2001). Diferentes grupos populacionais diferem na forma como pensam em relação à saúde, como definem um problema de saúde e determinam a sua gravidade e como decidem ou não procurar ajuda. A decisão de seguir determinado tratamento, aderir ao autocuidado ou *follow-up* está sujeita a mediação cultural (USDHHS, 2000).

Nos estudos realizados na Europa sobre a utilização de serviços médico-dentários por adultos com mais de 50 anos (Listl, 2012c; Listl *et al.*, 2012; Listl, Moeller & Manski, 2013), baseados no *SHARE* (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*), verificou-se que os cuidados de medicina dentária preventivos são mais elevados nos países do Norte da Europa e a que a maior proporção de respondentes sem cuidados de saúde oral regulares durante a sua vida foi encontrada nos países do sul da Europa, abrangidos pelo sistema de seguro social. As disparidades socioeconómicas no acesso são observadas logo desde infância e um maior nível educacional resultou em maior probabilidade de consultas regulares. Fatores como a perceção que o tratamento regular “não é necessário” parece ser a razão principal para a não procura, em todos os sistemas de saúde estudados, embora com menor predominância nos países Escandinavos.

Várias razões podem concorrer como determinantes da utilização de serviços médico-dentários por idosos, nomeadamente, a acessibilidade e disponibilidade de serviços, a presença de dentes naturais, o género, a necessidade percebida, a organização do sistema de saúde, o rendimento, o custo, o nível educacional e as relações sociais. Nos idosos institucionalizados a utilização dos serviços apresenta singularidades distintas, influenciadas por mudanças nas capacidades físicas e cognitivas e a dependência de terceiros para acompanhamento e assistência a cuidados médico-dentários (Arpin, Brodeur & Corbeil, 2008). Acrescentam-se ainda, a mobilidade reduzida, a fadiga, a fragilidade e a falta de instituições especializadas. Conjuntamente, estes fatores podem inibir a procura de serviços de medicina dentária conduzindo a um maior risco de desenvolvimento e progressão de



doenças orais (Liu *et al.*, 2013).

Kiyak e Reichmuth (2005) reforçam o efeito de coorte nos valores e nas práticas de saúde oral e, conseqüentemente, na utilização dos serviços médico-dentários. De acordo com estes autores, não se pode esperar que o atual coorte de idosos valorize a saúde oral da mesma forma que gerações mais novas, aceitando as doenças crônicas como parte inevitável e natural do envelhecimento e na crença que não precisam de tratamento. Entre os idosos americanos esta crença é apontada por 31,2% para a não procura (USDHHS, 2000). No presente estudo, embora não se tenham procurado as razões para a não procura, quando questionados os idosos sobre a data da última visita, os comentários obtidos passavam por “não preciso” ou “já não tenho dentes”.

A presença de dentes naturais está altamente correlacionada com a frequência de visitas ao médico-dentista (Holm-Pedersen *et al.*, 2005). De facto, nos Estados Unidos a razão predominante relatada para não procurar cuidados de medicina dentária por indivíduos com mais de 65 anos foi não ter dentes naturais (49,7%), tendo as pessoas com dentes naturais uma probabilidade 4 vezes maior de visitarem o médico dentista no último ano (USDHHS, 2000). No presente estudo, a probabilidade dos idosos com dentes visitarem o médico dentista no último ano foi maior comparativamente aos idosos sem dentes ( $p=0,002$ ).

A autopercepção da saúde oral está associada ao uso de serviços médico-dentários, sendo preditora da sua frequência (Haikal *et al.*, 2011). Estudos indicam que os indivíduos que percebem a sua saúde como positiva têm maior probabilidade de referir comportamentos saudáveis como visitas por razões preventivas ao médico dentista (Locker, 2009). A baixa expectativa dos idosos em relação ao tratamento oral, e o fato de acreditarem que a visita ao dentista seja importante apenas para quem possui dentes, representa uma importante barreira ao uso de serviços médico-dentários. Estes fatores parecem contribuir para a baixa proporção de idosos que percebem a necessidade de ir ao dentista (Haikal *et al.*, 2011). No presente estudo, a autopercepção de saúde oral não estava relacionada com o tempo desde a última visita, embora 75% daqueles que reportaram a sua saúde como positiva, visitaram o dentista no último ano.

A limitação funcional também está relacionada com a procura de serviços médico-dentários (Avlund, Holm-Pedersen & Schroll, 2001; Holm-Pedersen *et al.*, 2005; Kiyak & Reichmuth, 2005; Matthews *et al.*, 2012; USDHHS, 2000), o que também foi comprovado no

presente estudo. Todas as variáveis relacionadas com a dependência influenciaram de forma significativa a procura de serviços médico-dentários no último ano.

Dentro dos determinantes sociodemográficos estudados apenas a ocupação antes da reforma revelou associação com a última visita ao dentista, resultado que é concordante com Mariño *et al.* (2008), podendo este aspecto ser explicado pela expectável melhor capacidade financeira, melhor acesso a serviços de saúde oral e maior prioridade atribuída à saúde oral, pelos idosos que possuíam uma ocupação profissional mais diferenciada.

### 6.2.8. Índice CODE

O índice CODE avaliado pelas suas cinco dimensões, revelou que a maioria dos idosos observados (56,6%) apresentava um valor global de gravidade elevada, com 1 em cada 10 idosos a apresentarem valores superiores a zero em todos os componentes estudados. Na literatura foi encontrado apenas um estudo que utilizou o índice CODE (Wyatt *et al.*, 2006). Este estudo avaliou 506 residentes em instituições de longa permanência no Canadá. Na Tabela III. 64 encontra-se a comparação do valor máximo do índice encontrado no presente estudo com o obtido por Wyatt. Os valores encontrados foram piores do que os reportados por Wyatt, havendo mais 20% de idosos com valores de gravidade considerada severa no presente estudo (Tabela III. 64).

**Tabela III. 64** - Comparação do valor máximo do CODE obtido por Wyatt *et al.* (2006) e presente estudo

Valor global do CODE	Estudo de Wyatt <i>et al.</i> (2006) % (n)	Presente estudo % (n)
0	9 (44)	0,5 (2)
1	2 (10)	0,7 (3)
2	54 (272)	42,2 (170)
3	36 (180)	56,6 (228)

Por conseguinte, as comparações possíveis em relação aos valores do CODE foram feitas com o apoio de componentes individuais, que julgámos terem maior pertinência para avaliar o grupo de idosos estudado.

No primeiro componente, (A) disfunção maxilar e oclusal, o item que revelou maior prevalência foi a falta de dentes posteriores em 64,8% dos idosos observados. Uma série de estudos revelaram os dentes posteriores são os mais ausentes na população idosa (Chen *et al.* 2012; Meskin & Brown, 1988). As consequências da perda de dentes posteriores incluem uma

mastigação e nutrição deficientes e perda de peso (Sahyoun, Lin & Krall, 2003). Também a falta de dentes posteriores pode levar a desgaste dentário (Bartlett, 2007), visível em 13,4% dos idosos, e a problemas da ATM (Divaris *et al.*, 2012; Wang *et al.*, 2009), que estavam presentes em 10,2% dos idosos estudados.

Da análise do componente B, relativo às próteses dentárias, verificou-se que 32% dos idosos utilizavam prótese superior e 23,6% utilizavam prótese inferior. Quase 90% dos idosos não reabilitados no maxilar superior e 88% no maxilar inferior necessitavam de prótese. A necessidade de reabilitação protética é extensa no presente estudo e em outros estudos para a prótese superior e inferior, respectivamente, 53,1% e 63,4% (Cornejo *et al.*, 2013); 73,4% e 81% (Montal, Tramini & Valcarel, 2006); 57% e 47% (Pires, 2009); 30,2% e 41% (Simunkovic *et al.*, 2005). Apenas nos Estados Unidos a percentagem de idosos a necessitarem de reabilitação protética foi baixa (7,4%) (Bush *et al.*, 2010). Também se verificou neste e em outros estudos que existem idosos, que embora possuindo próteses, não as usam, com maior predominância para a prótese inferior (Gerritsen *et al.* 2011; Simunkovic *et al.* 2005; Triantos, 2005).

Em geral as próteses observadas eram muito antigas e com elevada quantidade de depósitos duros e moles. Embora a antiguidade da prótese esteja relacionada com um maior número de problemas e falhas, a aceitação e a tolerância dos pacientes parece aumentar proporcionalmente à antiguidade (Nevalainen, 2004). Ainda, a maioria dos utilizadores idosos parece lidar bem com as suas próteses demonstrando alguma relutância na sua substituição (Müller *et al.*, 1994).

Os maiores problemas das próteses estavam relacionados com a adaptação, traduzida pela estabilidade e retenção. A falta de estabilidade foi encontrada em 48,1% das próteses superiores e 81,1% das prótese inferiores. A falta de retenção foi encontrada em 18,6% das prótese superiores e 74,7% das próteses inferiores. A má adaptação, presente em 85% das próteses avaliadas neste estudo, foi registada quando qualquer uma das próteses tivesse pelo menos um problema de retenção e/ou estabilidade. No Brasil num estudo nacional da população dos 65-74 anos, 86% das próteses estavam mal adaptadas (Ribeiro *et al.*, 2011), em Espanha, 46% (Iglesias Corchero & Garcia Cepeda, 2008); em Portugal, 75% (Fernandes, 1995) e nos Estados Unidos, 30,2% (Bush *et al.*, 2010).

A má adaptação das próteses é mais comum na mandíbula do que na maxila. No seu

estudo com idosos do distrito do Porto, Gavinha (2010) encontrou 40,7% das próteses superiores e 47,9% das próteses inferiores mal adaptadas. Também Matthews *et al.*, (2012) apresentaram que, das próteses mandibulares observadas, 59% tinham má retenção e 49% tinham má estabilidade.

Os argumentos relativos ao papel do uso contínuo das próteses, incluindo o uso noturno, na reabsorção da crista alveolar, e consequente má adaptação, são controversos. Por um lado recomendações antigas, sem grande fundamentação científica, defendem que o uso contínuo impõe maior força no osso e gengiva contribuindo para acelerar a perda óssea, que o mesmo uso contínuo não permite uma circulação sanguínea adequada dos tecidos de suporte e que o uso noturno poderá agravar hábitos de bruxismo e *clenching* em pacientes que possuam estes hábitos. Embora estes argumentos possam ter alguma plausibilidade biológica, estudos recentes não encontraram relação entre o hábito de dormir com as próteses e a sua adaptação (Huomonen *et al.*, 2012; Kovačić *et al.*, 2004).

O estado dentário é um dos principais fatores com influência na mastigação. Tem sido demonstrado que o número de unidades funcionais presentes (naturais ou artificiais) controlam a eficácia mastigatória (El Osta *et al.*, 2013).

De acordo com a OMS, ter 20 ou mais dentes descreve a oclusão funcional. Na análise dos indivíduos dentados verificou-se que 8% possuía 20 ou mais dentes funcionais. Quando comparamos os resultados deste estudo com a meta proposta pela Organização Mundial da Saúde para o ano de 2000 (Petersen & Yamamoto, 2005) da presença de 20 ou mais dentes em 50% da população com mais de 65 anos, a população estudada está muito aquém da meta. As percentagens encontradas em outros estudos, 7,3% (Unluer, Gokalp & Dogan, 2007); 8,8% (Petelin *et al.*, 2012); 12,4% (Dogan & Golkap, 2012); 15,1% (Gavinha, 2010); 17,4% (Fernandes, 1995); 17,4% Braz (2005), 18% (Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo, 2004); 22% (Pires, 2009) e 45% (Zuluaga *et al.*, 2012), revelam alguma discrepância, embora com taxas na sua maioria baixas.

O indicador de funcionalidade de 20 ou mais dentes, segundo os autores do CODE (MacEntee & Whyatt, 1999), avalia não só os idosos com dentes mas os idosos reabilitados com próteses que demonstrem boa capacidade funcional (com boa retenção e estabilidade) e por isso poderá ser mais sensível do que o indicador para dentição funcional de 20 ou mais dentes, proposto por Kayser (1990), que avalia apenas os idosos dentados. Outra

desvantagem é que alguns autores desprezam o número de unidades oclusais funcionais quando utilizam o indicador proposto por Kayser (1990) de 20 ou mais dentes, para garantir uma dentição funcional. Por essa razão, neste estudo foram utilizados os pares de contactos oclusais opostos bilateralmente para avaliar a funcionalidade. Com esta análise verificou-se que apenas 12,7% possuía pelo menos dois contactos oclusais opostos bilateralmente.

O componente C do CODE avaliou a presença de patologia e condições orais. O espectro de condições que conduz a alterações na mucosa é amplo e inclui, entre outros, infecções, trauma, mudanças no sistema imunitário, doenças sistémicas e neoplasias (Silverman, 2007). A ocorrência de lesões na mucosa oral foi detectada em 51,9% dos idosos observados. Esta prevalência enquadra-se nas reportadas por diferentes estudos em idosos institucionalizados: 79,7% no Brasil (Ferreira, Magalhães & Moreira, 2010), 60% na Finlândia (Ekelund, 1988), 53% no Chile (Espinoza *et al.*, 2003), 52,5% na Croácia (Simunkovic *et al.*, 2005), 47% na Grécia (Triantos, 2005) e 45% no Canadá (MacEntee, Glick & Stolar, 1998).

Nos estudos onde a prevalência foi mais elevada, foram registadas como lesões relevantes para o idoso, algumas condições consideradas variantes anatómicas como veias varicosas, língua fissurada ou grânulos de *Fordyce*, sobrestimando assim a prevalência.

Muitas das lesões observadas eram de carácter benigno, sem necessidade de encaminhamento. Dentro das lesões que pontuam 3 pontos no índice CODE, consideradas graves, incluem-se as glossites e os nódulos. Nas glossites foram consideradas a língua saburrosa, a glossite migratória, a glossite romboide mediana e a glossite atrófica. No grupo dos nódulos foram considerados fibromas e mucocelos, também lesões de carácter benigno (Gonsalves *et al.*, 2008).

Assim, das 326 lesões encontradas foram encaminhadas para o médico assistente 34 (10,4%) lesões que necessitavam de atenção especializada, incluindo lesões brancas, pigmentadas, úlceras, fístulas e outras de carácter urgente. Algumas destas lesões acarretam potencial de transformação maligna devendo ser diagnosticadas e tratadas adequada e atempadamente, o que justifica a importância das avaliações sistemáticas e periódicas por um profissional de saúde oral (Ferreira, Magalhães e Moreira, 2010).

A elevada taxa de edentulismo registada e a não utilização ou a utilização de próteses mal adaptadas pode justificar a elevada prevalência (55%) da atrofia alveolar extrema (Huumonen *et al.*, 2012). As próteses mal adaptadas podem, ainda, contribuir para que cerca

de 8% e 3% da amostra estudada apresentasse fibrose da crista e hiperplasia fibroepitelial, respectivamente.

A maioria das lesões encontradas neste estudo podem ser consideradas de natureza crónica e de causa traumática, principalmente relacionadas com a utilização de próteses removíveis. Defeitos no fabrico, má adaptação, má higiene e duração de uso das próteses dentárias e a sua interação com o osso e mucosa podem explicar a presença de fibrose da crista, hiperplasia fibroepitelial, úlceras e estomatites (Jainkittivong *et al.*, 2010).

Verificou-se uma maior probabilidade de encontrar queilite angular em indivíduos desdentados totais ( $p=0,006$ ), resultado que é similar ao encontrado por Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004). Esta lesão é de etiologia multifactorial e está ligada a vários fatores predisponentes nomeadamente, perda de dimensão vertical, ingestão elevada de carboidratos, avitaminoses e anemia, condições comuns entre os idosos (Martori *et al.*, 2013). Cerca de um quarto da amostra (27,3%) apresentava queilite angular, percentagem semelhante à reportada por Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004) de 28%, em idosos institucionalizados na Finlândia.

Os não utilizadores de próteses têm um menor prevalência de lesões da mucosa oral (38,5%) do que os utilizadores (77,5%) e uma menor probabilidade de apresentarem lesões de maior gravidade. Em outros estudos esta maior prevalência entre os utilizadores de próteses também foi verificada (Espinoza *et al.*, 2003; Ferreira, Magalhães e Moreira, 2010; MacEntee, Glick & Stolar, 1998; Neivaleinen, 2004; Vigild, 1987b).

Os componentes D e E do CODE, relativos ao estado dentário e periodontal, são bastante mais graves que os obtidos no estudo de Wyatt *et al.* (2006) (Tabela III. 65). Todavia, o estudo de Wyatt foi desenvolvido em lares do Canadá, em idosos com características económicas, sociais e culturais provavelmente bastante diversas e mais favoráveis do que as apresentadas pelos idosos do presente estudo. Além disso, a existência de serviços de medicina dentária nos próprios lares poderão explicar tal discrepância de resultados.

**Tabela III. 65** - Comparação dos Componentes CODE D e CODE E entre o estudo de Wyatt *et al.* (2006) e o presente estudo

	Wyatt <i>et al.</i> (2006) %	Presente estudo %
Estado dentário – Cáries		
0 – Sem cáries	33	10,7
2 – Cáries não envolvendo a polpa	28	16,4
3 – Cáries envolvendo a polpa	39	72,9
Estado Periodontal		
0 – Sem hemorragia e bolsa <5,5mm	37,7	0,6
1 – hemorragia/ cálculo /bolsa < 5,5 mm	55,8	53,1
2 - Bolsa ≥ 5,5 mm sem descarga purulenta	4,8	19,1
3 - Bolsa ≥ 5,5 mm com descarga purulenta/Mob Grau III	1,7	27,2

A análise das correlações entre os valores máximos do CODE D – cáries e o número de dentes cariados do índice CPOD ( $\rho = 0,701; p < 0,001$ ) e entre o CODE E e o IPC ( $\rho = 0,715; p < 0,001$ ) mostram relações positivas fortes, o que nos leva a sugerir que ambos os componentes do CODE D e CODE E apresentam uma boa validade concorrente em relação ao CPOD e IPC, respectivamente.

### 6.2.9. Índice CPOD

O índice CPOD médio encontrado de 27,46 revelou uma elevada experiência de cárie nos indivíduos estudados, com maior peso do componente perdido (91,1%). O CPOD encontrado no presente estudo foi, em geral, mais elevado do que o observado em estudos internacionais com idosos institucionalizados. Só três estudos revelaram valores de CPOD superiores, no Brasil (Ferreira, 2007), na Eslovénia (Petelin *et al.*, 2012) e na Turquia (Unluer *et al.*, 2007). Relativamente aos estudos realizados em Portugal, todos os estudos revistos apresentam valores inferiores aos do presente estudo (Tabela III. 66).

**Tabela III. 66** - Comparação dos valores médios de CPOD e componentes entre o presente estudo e outros estudos em idosos institucionalizados

Autor (ano)	Local	C Média	P Média	O Média	CPOD Média
Presente estudo	Portugal Vila Franca Xira	2,24	25,04	0,18	27,46
Arpin, Brodeur & Corbeil (2008)	Canadá	1,62	19,1	4,14	24,9
Ferreira (2007)	Brasil	0,6	29,0	1,2	30,8
Henriksen, Ambjørnsen & Axéll (2004)	Noruega	0,46	16,5	8,4	25,4
Iglesias Corchero & García Cepeda (2008)	Espanha	1,45	24,5	1,15	27,02
Lo <i>et al.</i> (2004)	Hong Kong	2,6	20,1	0,3	23,0
Montal <i>et al.</i> (2006)	França	3,06	21,3	1,16	25,5
Petelin <i>et al.</i> (2012)	Eslovénia	3,59	25,22	1,94	30,75
Saub & Evans (2001)	Austrália	1,3	17,9	5,1	24,9
Simunkovic <i>et al.</i> (2005)	Croácia	1,03	6,9	0,74	27,0
Unluer <i>et al.</i> (2007)	Turquia	2,7	28,2	0,6	29,3
Braz (2005)	Porto e Vila Real	2,7	19,3	0,2	22,9
Gavinha (2010)	Porto	1,8	22,9	0,9	25,6
Magalhães (2000)	Gaia	2,86	22,7	0,48	26,01
Pires (2009)	Porto e Vila Real	2,02	17,08	1,71	20,82
Silva (1995)	Porto	2,43	17,84	0,7	20,97
Sousa (2005)	Alto Tâmega	4,47	21,4	0,18	26,03

Esta diversidade na experiência de cárie em diferentes estudos efectuados em diferentes locais poderá ser justificada por condições socioeconómicas, padrões culturais, dietéticos, comportamentais, entre outros fatores, que podem influir na condição de saúde oral de uma população. O número médio de dentes cariados e obturados é muito menor do que o número de dentes perdidos neste e noutros estudos revistos. A causa para este facto ainda não foi claramente investigada, mas tem sido sugerido que tratamentos mais conservadores são preteridos a favor da extração, sobretudo em pacientes institucionalizados (Nadig *et al.*, 2011). Também, a falta de cuidados preventivos de saúde oral durante o tempo de institucionalização poderá ser um factor contribuinte para a perda dentária (Shimazaki *et al.*, 2004; Tramini, Montal & Valcarel, 2007). Ainda, a influência de crenças fatalistas de que a perda dentária é uma consequência natural do envelhecimento, podem contribuir para o elevado número de dentes perdidos (Kwan, 2001).

Um dos aspectos a salientar é o reduzido número de dentes obturados constatado em quase todos os estudos. Os valores mais elevados encontram-se em países onde o acesso a tratamentos dentários pelos idosos institucionalizados é melhor (Arpin, Brodeur & Corbeil, 2008; Henriksen, Ambjørnsen & Axéll, 2004; Saub & Evans, 2001). Durante os últimos anos, nos países desenvolvidos, tem havido uma mudança da atitude face à retenção dentária



tanto por parte dos idosos como dos médicos dentistas, deixando a extração de ser o tratamento de eleição (Johanson, 2011).

Para verificar a experiência de cárie atual entre os idosos com dentes naturais foi avaliada a condição da coroa em todos os dentes presentes. Dos dentes observados, 32,2% estavam cariados e, 78,7% dos idosos observados tinha pelo menos 1 dente cariado. Constatou-se ainda que a maioria dos dentes cariados (74,4%) já se apresentavam num estágio bastante avançado, como raízes residuais.

O índice CPOD, que evidenciou elevada gravidade de cárie dentária, deve ser interpretado com cautela, uma vez que, pela impossibilidade de conhecer o verdadeiro motivo que levou à extração, todos os dentes perdidos foram contabilizados no índice de cárie, podendo levar a uma sobrestimação da experiência da doença.

Na análise estatística verificou-se que o género, a idade, o estado civil, a escolaridade e a educação estavam associados ao CPOD.

Em relação ao género, os homens apresentavam um índice de CPOD mais baixo, menor número de dentes perdidos e maior número de dentes cariados do que as mulheres, sugerindo um pior acesso ou menor procura de serviços de medicina dentária, por parte dos homens, tal como reportado na literatura (Krustrup & Petersen, 2007). Um maior valor de CPOD nas mulheres tem sido relatado (Braz, 2011; Fernandes, 1995; Gluhak *et al.*, 2010; Petelin *et al.*, 2012; Simunkovic *et al.* 2005) embora não consensual, havendo estudos que não encontraram diferenças (Cornejo *et al.*, 2013; Gavinha, 2010; Montal, Tramini & Valcarel, 2006; Unluer *et al.*, 2007), ou outros, ainda, que reportaram maior CPOD nos homens (Eustáquio-Raga *et al.*, 2013; Henriksen, Ambjørnsen & Axéll, 2004; Iglesias Corchero & Garcia Cepeda, 2008). Estas divergências podem sugerir que a variação na experiência de cárie entre os géneros poderá ser mediada por outros fatores nomeadamente, o comportamento, a cultura, o ambiente e a constituição genética (Lukacs & Largaespada, 2006).

Quando analisados, o CPOD e os seus componentes, em relação ao grupo etário, verifica-se que todos os valores à exceção do componente “obturado” aumentam com a idade, embora só se tivessem encontrado diferenças estatísticas no componente “perdido” e no “CPOD” total. Esperava-se encontrar valores mais elevados nos componentes “cariado” e “obturado” nas faixas etárias mais jovens, devido ao maior número de dentes presentes, mas

tal não se veio a verificar. A associação, encontrada neste estudo, entre a idade e o número de dentes perdidos e o CPOD, coloca-o na linha da tendência geral de estudos anteriores de que à medida que a idade dos idosos institucionalizados aumenta também aumenta o CPOD (Braz, 2011; Bush *et al.*, 2010; Dogan & Gokalp, 2012; Eustáquio-Raga *et al.*, 2013; Gavinha, 2010; Heegaard *et al.*, 2011; Mack *et al.*, 2003; Mathews *et al.*, 2012).

O suporte social, onde se inclui o facto de se viver acompanhado, compreende aspectos comportamentais e qualitativos dos relacionamentos e melhora a saúde e o bem-estar das pessoas, podendo atuar, como um fator de proteção. Este apoio atua como uma ferramenta de autonomia para os indivíduos, na medida em que estes aprendem e compartilham modos de lidar com o processo saúde-doença (Araújo *et al.*, 2006). Alguns aspectos das relações sociais são considerados importantes preditores de doenças orais em idosos (Avlund *et al.*, 2003).

Avlund *et al.* (2003) e Islas-Granillo *et al.* (2012) associaram o facto de viver sem cônjuge à maior presença de cáries. Também no estudo de Tsakos *et al.* (2013) os indivíduos sem cônjuge apresentavam menos dentes sãos e menos dentes obturados do que os indivíduos com cônjuge, estando as relações sociais associadas com a história atual de cárie mas não com a história passada de cárie. No presente estudo, foram encontrados mais dentes perdidos e maior CPOD nos indivíduos sem cônjuge.

A escolaridade e a ocupação estavam igualmente associadas a valores mais elevados de CPOD e a um maior número de dentes perdidos. Uma forte associação entre a educação e a saúde oral tem sido encontrada em diferentes estudos (Bush *et al.*, 2010; Gavinha, 2010; Mamai-Homata *et al.* 2012; Siukosaari, 2013). Várias explicações podem justificar esta associação. Os indivíduos com maior nível educacional poderão ter comportamentos e estilos de vida mais saudáveis e melhor acesso a serviços de saúde. Além disso, estes indivíduos comunicam e interagem mais eficazmente com os profissionais de saúde e tomam decisões mais informadas relativas a opções de tratamento (Čelebić *et al.*, 2003; Siukosaari, 2013).

A classificação ocupacional reflete o lugar da pessoa na sociedade e é comumente usada para analisar a ligação entre a classe social e a saúde. Embora a ocupação prévia possa ser utilizada como indicador do nível socioeconómico, poderá não ser o melhor indicador para determinar as circunstâncias sociais atuais (Galobardes *et al.* 2006). Na análise

multivariada, os idosos com ocupação profissional menos qualificada tinham um risco 2,5 vezes maior de ter dentes cariados. Uma relação idêntica foi encontrada por Krstrup *et al.* (2008). Numa revisão sistemática (Costa *et al.*, 2012) de seis estudos que analisaram a relação entre a ocupação e a presença de cáries, em dois foi encontrada uma associação significativa entre uma ocupação mais qualificada e uma menor gravidade de cárie e, em um estudo uma relação inversa. Nos restantes três estudos não se encontrou associação.

O tempo de permanência no lar há mais de um ano está associado a um maior número de dentes cariados ( $p=0,044$ ) e marginalmente associado a um maior valor de CPOD ( $p=0,054$ ). Estes resultados parecem sugerir que o acesso a cuidados de saúde oral diminui à medida que o número de anos de permanência no lar aumenta, tal como indicado por outros autores (Chalmers *et al.*, 2002b; Eustáquio-Raga *et al.*, 2013; Velasco *et al.*, 1997), embora neste estudo não se tenha encontrado relação entre o tempo de permanência no lar e o tempo decorrido desde a última visita ao dentista. A presença de mais doença nos que residem há mais tempo poderá ser justificada por outros fatores como a presença de placa bacteriana, a falta de cuidados de higiene oral conjugada com uma alimentação mais retentiva que, ao longo do tempo, podem conduzir ao desenvolvimento de mais lesões cariosas.

De entre os fatores do estado de saúde geral, os idosos que apresentavam mais problemas médicos e consumiam mais medicamentos tinham mais dentes perdidos, o que vai de encontro aos resultados relatados por Shimazaki *et al.* (2004). Também os idosos consumidores de álcool apresentavam mais dentes cariados, mais raízes residuais e menos dentes obturados. A razão para esta diferença não está bem explicada na literatura. Se por um lado a oxidação microbiana do etanol na saliva resulta na formação de acetilaldeído, que diminui as bactérias cariogénicas, por outro lado a desidratação e a negligência na higiene oral e na procura de cuidados profissionais podem aumentar o risco de cárie (Dasanayake *et al.*, 2010). Também o baixo fluxo salivar em repouso e o pH salivar mais baixo nos consumidores de álcool podem aumentar a probabilidade de desenvolver cárie (Dukić *et al.*, 2013). Neste estudo também os idosos que reportavam sentir a boca seca tinham um CPOD mais elevado, estando este factor positivamente correlacionado com o consumo passado ou presente de álcool ( $p < 0,001$ ).

Os dependentes no índice de Barthel, apresentavam mais dentes cariados ( $p=0,037$ ), o que nos permite afirmar que, à medida que aumenta o nível de dependência do idoso, este

tende a evidenciar uma pior condição oral. Esta tendência verifica-se no estudo de Philip *et al.* (2012) onde os idosos dependentes funcionais apresentaram mais cáries.

Num estudo dinamarquês (Vilstrup *et al.*, 2007), mais cáries foram encontradas em idosos com mais de 85 anos com redução da capacidade funcional e cognitiva. No presente estudo, verifica-se que os idosos dependentes com 85 ou mais anos também são os que apresentam mais dentes cariados ( $p=0,041$ ). Já Avlund, Holm-Pedersen e Schroll (2001), apresentam, para o grupo de idosos dos 75 aos 80 anos, que necessitavam de apoio nas atividades de vida diária, um risco 2,7 vezes maior de ter menos dentes.

Embora a frequência da escovagem possa estar relacionada com um menor risco de cárie, a evidência que suporta esta afirmação é muito limitada em adultos e idosos, sendo confundida pelo efeito do dentífrico fluoretado e pela eficácia da remoção de placa bacteriana (Reisine & Psoter, 2001). Neste estudo a escovagem dos dentes pelo menos uma vez por dia estava associada a um menor número de dentes cariados e perdidos e a um menor CPOD. Se é o controlo de placa que reduz a experiência de cárie ou se esta variável atua como mediadora entre as características sociodemográficas, estado de saúde e capacidade funcional e a prevalência de cárie dentária, é impossível determinar com os dados recolhidos.

Finalmente, o acesso a consultas de medicina dentária há mais de um ano estava associado a mais dentes cariados e a mais raízes residuais. Tal facto não constitui surpresa uma vez que a presença de doença poderia ser resolvida se o idoso procurasse ajuda médico-dentária. Esta variável poderá ser mediada pelo tempo de permanência no lar, atendendo a que são os que residem no lar há mais de um ano aqueles que visitaram o dentista pela última vez também há mais de um ano ( $p<0,001$ ). No Canadá, Brodeur *et al.* (2000), em adultos com idades entre os 35-44 anos, encontraram um risco 3,6 vezes maior de presença de cáries em adultos que não visitaram o dentista no último ano. Unell *et al.*, (1999), na Suécia, também encontraram, em adultos com 50 ou mais anos, uma relação proporcional entre o tempo desde a última visita ao médico-dentista e o número de cáries.

#### **6.2.10. Prevalência de cárie radicular**

A cárie na superfície radicular é um problema significativo de saúde oral e um dos principais causadores de perda dentária nos idosos. A superfície radicular exposta, condição

*sine qua non* para esta patologia, devido à recessão da margem gengival, apresenta-se como uma área de estagnação de placa, possuindo assim, maior risco de desenvolvimento de cárie radicular (Saunders & Meyerowitz, 2005; Thomson, 2004). Para além da recessão gengival que é epidémica no idoso, outros fatores de risco associados, aumentam a susceptibilidade de cárie radicular no idoso (Mendes *et al.*, 2012).

Neste estudo, dos 225 idosos com dentes naturais, 86,2% apresentavam uma ou mais raízes com cárie e 40,9% dos dentes observados possuíam cárie na superfície radicular. Esta prevalência é superior aos 38,3% relatados por Mamai-Homata *et al.* (2012) na população Grega; aos 31,8% por Rihs, de Sousa e Wada (2008) no Brasil; aos 37% por Lin *et al.* (2001) na China, todos do grupo etário dos 65-74 anos e não institucionalizados. Já nos Estados Unidos, 55,9% dos indivíduos com 75 ou mais anos tinham pelo menos uma ou mais cáries radiculares (Leake, 2001). No Canadá, a prevalência encontrada foi de 70,9% dos indivíduos com pelo menos uma superfície radicular cariada (Locker & Leake, 1993). Fure e Zickert (1990), na Suécia, encontraram uma prevalência de 89%. No contexto nacional, os dois estudos que avaliaram especificamente cáries radiculares em idosos institucionalizados encontraram prevalências de 63,9% (Silva, 1995) e de 59,4% (Sousa, 2005).

A elevada disparidade encontrada entre as prevalências nos diversos estudos poderá ser devida a características das populações estudadas, critérios de diagnóstico, técnicas de amostragem, ou ainda, ao número de dentes remanescentes e de superfícies expostas, tornando difícil possíveis comparações entre os estudos (Ritter, Shugars & Bader, 2010).

A maior prevalência de cárie radicular com o aumento da idade poderá ser justificada pelo aumento do número de raízes em risco (quer fisiologicamente pelo efeito da idade, quer por patologia periodontal). A maioria dos estudos é consistente em afirmar que a gravidade das lesões na superfície radicular são dependentes da idade (Beck, 1993; Locker & Leake, 1993; Mamai-Homata *et al.*, 2012; Ritter, Shugars & Bader, 2010; Silva, 1995; Sousa, 2005) tendência que também se verificou no estudo presente. Embora se constataste que a média de dentes com cáries radiculares tivesse aumentado com a idade passando de 4,64 aos 65-74 anos, para os 4,65 aos 75-84 anos e 5,54 aos 85 ou mais anos, tal diferença não atingiu significância estatística.

Na análise univariada observou-se uma associação entre a maior dificuldade de higiene oral, a frequência de escovagem e a prevalência de cárie radicular. A associação com

a dificuldade na higiene oral, por sua vez, perdeu significância estatística na análise multivariada. A análise multivariada identificou como preditores de cárie radicular o género masculino e a frequência de escovagem menor que 1 vez por dia.

Vários estudos identificaram fatores preditores de cáries radiculares. De entre estes encontram-se o género (Mamai-Homata *et al.*, 2012; Nicolau, Srisilapanan & Marcenes, 2000; Leake, 2001; Sousa, 2005; Vehkalahti & Paunio, 1988), o nível educacional e o rendimento (Armfield, Meija & Jamieson, 2013; Mamai-Homata *et al.*, 2012; Nicolau, Srisilapanan & Marcenes, 2000), a perceção da necessidade de tratamento dentário (Matthews *et al.*, 2012), o uso de tabaco (Locker & Leake, 1993; Matthews *et al.*, 2012; Vehkalhati & Paunio, 1988), a quantidade de lactobacilos (Fure, 2004), o número de drogas por dia (Fure, 2004), a escovagem diária (Steele *et al.*, 2001; Takano *et al.*, 2003), as atividades de vida diária (Lawrence, Hunt & Beck, 1995), o acesso regular a cuidados de medicina dentária e a razão para última visita ao dentista (Armfield, Meija & Jamieson, 2013; Vehkalhati & Paunio, 1988), a profundidade de sondagem (Vehkalhati & Paunio, 1988), ter próteses parciais (Gavinha, 2010; Steele *et al.*, 2001) e viver em instituições (Steele *et al.*, 2001).

Vários autores indicam o número de dentes presentes, a experiência de cárie coronal e a existência anterior de cáries radiculares como fatores de risco de desenvolvimento de cárie radicular (Fure, 2004; Locker & Leake, 1993; Silva, 1995; Takano *et al.*, 2003). Neste estudo encontrou-se também uma correlação positiva entre o número de cáries radiculares e número de dentes presentes ( $p<0,001$ ) e a experiência de cárie coronal ( $p<0,001$ ). Daqui se constata que os fatores relacionados com a ocorrência da cárie neste grupo etário são similares, quer se trate de cáries coronais ou radiculares.

#### **6.2.11. Estado periodontal**

O estado periodontal foi avaliado através do índice IPC, tal como recomendado pela OMS (WHO, 1997). O elevado número de desdentados totais e o baixo número de dentes remanescentes entre os dentados prejudicou a aplicação do IPC, tendo sido possível realizar o índice em apenas 139 idosos. Nestes, registou-se uma percentagem elevada de sextantes excluídos (52,4%) e cada idoso apresentou em média 2,9 sextantes válidos.

Como se pôde constatar a amostra estudada apresentava uma condição periodontal de gravidade moderada a grave, com 86% dos idosos a apresentarem periodontite representada pela perda de inserção.

Estes valores são muito superiores aos reportados por Magalhães (2000), com a periodontite a afetar 25% dos idosos, e por Pires (2009), com 24% dos idosos estudados a apresentarem periodontite, porém estes autores consideraram na análise os sextantes excluídos, o que nos leva a sugerir que a condição periodontal dos idosos observados fosse pior do que a reportada. No entanto, o valor encontrado neste estudo é mais próximo ao encontrado na Alemanha por Czarkowski *et al.*, 2013 de 88%, na Austrália por Hopcraft *et al.* (2012b) de 45,8%, de 57% em Hong Kong por Lo, Luo e Dyson (2004), de 67% por Matthews *et al.* (2012) no Canadá e de 59,9% reportado por Mamai-Homata *et al.* (2010) na Grécia.

Petersen *et al.*, 2010 referem que o número médio de pessoas entre os 65-74 anos que sofre de periodontite grave (IPC=4) a nível mundial regista uma variação entre os 5% e os 20%, embora alguns países excedam este valor, podendo chegar aos 91% registados no Quirguistão. O valor de 20,9% encontrado neste estudo para o IPC= 4 enquadra-se nos reportados por Petersen e Ogawa (2012) de 20% na Dinamarca, 19% na Bulgária, 17% no Reino Unido, 32% nos Estados Unidos, 14% na Austrália e 15% no Japão em indivíduos entre 65-74 anos.

A comparação destes resultados indica grandes diferenças na prevalência de periodontite entre os países. Estes resultados diferentes podem ser atribuídos a diferenças nos sistemas de saúde de cada país e a diferentes exposições a fatores de risco, como por exemplo, má higiene oral e consumo de tabaco e álcool (Albandar, 2002). Algumas variações também podem ser atribuídas ao facto dos estudos serem conduzidos por diferentes examinadores e sob condições diferentes (Mamai-Homata *et al.*, 2010).

Uma higiene oral ineficaz é um dos fatores de risco da doença periodontal, dado o papel da acumulação da placa bacteriana no desenvolvimento do processo inflamatório nos tecidos periodontais (Albandar, 2002). A frequência da escovagem não se verificou relacionada com o IPC, o que é concordante com Marchini *et al.*, (2006) mas não com o reportado por Demier *et al.* (2012) e Mamai-Homata *et al.* (2010). Dado os hábitos de escovagem dos idosos estudados estarem longe de ser satisfatórios, a melhoria nas práticas de higiene oral deve ser incentivada para melhorar a saúde periodontal.

Embora outros estudos tenham encontrado relações entre os valores de IPC e as características sociodemográficas (Albandar, 2005; Dye, Li & Beltran-Aguilar, 2012; Genco, 1996; Persson *et al.*, 2004) tal não aconteceu no presente estudo.

As doenças periodontais encontram-se entre as doenças crónicas mais prevalentes em todas as idades e em todo o mundo, no entanto, as suas formas mais graves são mais pronunciadas entre os indivíduos idosos devido à sua prolongada exposição a fatores de risco (Albandar, 2002). Apesar disso, a relação entre a idade e o estado periodontal é ainda imprecisa, podendo o factor idade estar relacionado com a duração da doença mas não com o aparecimento da mesma (Dye, Li & Beltran-Aguilar, 2012). Neste estudo não se observou uma relação entre a idade e maior gravidade do IPC.

Os resultados encontrados também não mostraram diferenças relativas ao uso de tabaco, factor de risco relevante para a periodontite. Esta falta de associação poderá ser justificada pelo baixo número de indivíduos fumadores na amostra.

#### **6.2.12. Índice de placa bacteriana e índice gengival**

A presença de placa bacteriana é um factor de risco para saúde oral com importância na prevenção e controlo das doenças orais (Marsh, 2010). Fatores de risco para uma pobre higiene oral nos idosos incluem, entre outros, cuidados profissionais de saúde oral inadequados, dependência funcional e disfunção salivar (Chalmers *et al.*, 2004).

A presença de placa bacteriana pode ser avaliada clinicamente pela utilização de índices padronizados em estudos epidemiológicos, como é o caso do índice de placa, de Silness e Løe (1964) utilizado no presente estudo. Com a aplicação deste índice, verificou-se que a higiene oral dos idosos avaliados era bastante precária com uma média de 2,2, correspondendo acumulação moderada de placa ao longo da margem gengival, visível a olho nu e que cerca de 70% dos observados apresentavam o valor máximo de 3, correspondente a placa abundante. A higiene oral dos idosos com dentes no presente estudo espelha os resultados de outros estudos, onde elevados níveis de placa são comuns, embora a comparação de resultados possa ser difícil pelos diferentes índices utilizados. Usando o mesmo índice que este estudo, Gavinha (2010) reportou uma média de IP de 2,2, Simons, Kidd e Beigthon (1999) de 2,3 e Visschere *et al.* (2006) de 2,17. Petelin *et al.* (2012) encontraram 49,5% dos idosos com placa bacteriana visível a olho nu e 20% apresentavam placa



abundante.

Na Austrália, Hopcraft *et al.* (2012b) reportaram que cerca de 25% dos idosos institucionalizados apresentavam placa cobrindo mais de 1/3 dos dentes. Zuluaga *et al.* (2012) na Dinamarca, utilizando o IHO-S (Índice de Higiene Oral Simplificado) obtiveram uma mediana de 2, num máximo de 3, e 50,7% tinham uma higiene oral inaceitável. Uma média de 2,43 (máximo 4) no *Modified Oral Hygiene Index*, foi encontrada por Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004) na Finlândia. Nos estudos portugueses com idosos institucionalizados encontraram-se percentagens de 81,2% (Sousa, 2005), de 73,9% (Braz, 2005) e de 43,34% (Sampaio, 1995) de idosos com má higiene oral.

Numerosos estudos demonstraram uma pobre higiene oral entre os residentes em lares e ligaram este facto à maioria dos participantes não ser capaz de manter os dentes livres de placa bacteriana (Hopcraft *et al.*, 2012; Simons *et al.*, 2001; Zuluaga *et al.*, 2012). A presença de placa bacteriana estava associada à frequência de escovagem que, por sua vez, estava associada com a necessidade na assistência para a higiene oral. Neste estudo verificou-se que dos idosos que apresentavam mais placa bacteriana, 83,2% eram dependentes e escovavam os dentes menos que uma vez por dia, comparativamente a 43,9% dos independentes que escovavam com a mesma frequência.

Alguns estudos mostram uma associação fraca entre a frequência de escovagem e os índices de placa bacteriana (Eaton & Carlile, 2008). Tal não se veio a verificar neste estudo, onde foi encontrada uma correlação negativa ( $p < 0,001$ ) entre o índice placa e a frequência de escovagem. A média do índice de placa dos idosos que escovam os dentes uma ou mais vezes ao dia foi mais baixa comparativamente aos que escovam menos que uma vez ao dia ( $p < 0,001$ ). Apesar destas diferenças, a higiene oral dos dentes naturais não se pode considerar ideal no grupo que escovava uma ou mais vezes ao dia, sugerindo que os comportamentos de escovagem na prática não resultam num controlo eficaz de placa.

Esta associação entre placa bacteriana e a frequência de escovagem é particularmente importante dada a ligação entre as doenças periodontais induzidas pela placa e doenças crónicas como a cardiopatia isquémica, acidentes vasculares cerebrais e pneumonia por aspiração. Estes resultados enfatizam a necessidade da manutenção da rotina de higiene oral, de modo a minimizar as co-morbilidades associadas com a acumulação de placa (Rode *et al.* 2012).

A placa bacteriana é o agente etiológico das principais doenças orais como a cárie dentária e as doenças periodontais (Seneviratne, Zhang & Samaranayake, 2011). A relação da placa bacteriana com a cárie dentária remonta à investigação feita na segunda metade do século XIX, e investigações mais recentes mantêm esta ligação, dependendo não só da sua presença mas também da sua composição. Os dados obtidos no corrente estudo também suportam a relação entre a presença de placa bacteriana e a presença de cáries, quer na superfície coronal quer na superfície radicular ( $p=0,009$  e  $p<0,001$ ), respectivamente. Também a presença de inflamação gengival está relacionada com a presença de cáries ( $p=0,005$ ). Aos mesmos resultados chegaram Johanson *et al.* (2009) e Almståhl *et al.* (2012) ao investigarem os fatores relacionados com a cárie em amostras de idosos.

O papel da placa bacteriana como o principal agente etiológico na gengivite foi demonstrado em estudos clássicos da gengivite experimental (Löe, Theilade & Jensen, 1966), sendo a composição bacteriana um factor importante. Mas, uma pobre higiene oral não implica necessariamente a presença de doença periodontal, não sendo a colonização por bactérias periodontopatogénicas suficiente para iniciar o processo de doença. Tem que existir uma interação entre a colonização com fatores do hospedeiro e do ambiente para modificar a expressão da doença (Seneviratne, Zhang & Samaranayake, 2011). Assim sendo, a quantidade de placa bacteriana pode não ser traduzida diretamente em maior inflamação gengival (March, 2005). Não obstante, no presente estudo foi encontrada uma correlação positiva moderada entre os valores do índice de placa e do índice gengival ( $p<0,001$ ).

O índice gengival utilizado neste estudo avalia a presença da inflamação gengival num indivíduo ou numa população (Löe, 1967).

A avaliação do índice gengival revelou um valor médio de 1,3. Mais de 50% dos idosos observados apresentava inflamação gengival moderada com hemorragia à sondagem e edema gengival e apenas 1,2% apresentaram gengiva saudável. Estes resultados são semelhantes aos 1,6 encontrados por Simons *et al.* (2001).

Apesar de na análise univariada várias associações terem surgido, as únicas variáveis retidas no modelo multivariado, após o controlo de outras variáveis, foram a profissão antes da reforma, a escala CPS e dificuldade na higiene oral. Embora a relação entre a escala CPS e a dificuldade na higiene oral e a inflamação gengival fosse uma associação previsível (Vissschere *et al.*, 2006; Zuluaga *et al.*, 2012; Simons *et al.*, 2001), a associação com a profissão

antes da reforma não. A ligação entre a profissão e a inflamação gengival na literatura é quase inexistente. Neste estudo, os indivíduos com nível profissional mais elevado apresentavam um índice gengival mais baixo. A argumentação para justificar esta relação inversa pode passar por uma expectável melhor saúde oral e melhores hábitos de higiene oral por quem tem uma profissão mais diferenciada e, possivelmente, maior nível socioeconómico (Thorstensson & Johansson, 2010). Num estudo que avaliou a influência dos fatores sociodemográficos na progressão das doenças periodontais destrutivas, Graig *et al.* (2003) identificaram que a hemorragia à sondagem era mais comum nos indivíduos com profissões não diferenciadas.

### 6.2.13. Índice de Higiene da Prótese e Índice de Estomatite Protética

A higiene oral das próteses foi avaliada separadamente para a prótese superior e inferior, através do índice de Budtz- Jørgensen (1977). O índice de estomatite protética foi o de Newton (1962), avaliado somente na mucosa palatina.

Da análise da higiene das próteses verificou-se só 10% das próteses superiores e 19% das próteses inferiores não apresentavam depósitos visíveis. Estes resultados são piores do que os reportados por Gavinha (2010) em que 29,4% das próteses superiores e 32,5% das inferiores não apresentavam depósitos visíveis, e semelhantes aos de Evren *et al.* (2012) e Uludamar *et al.* (2011), de 14% e 15,9%, respectivamente. Já Knabe e Kram (1997) reportaram que a higiene da prótese dos idosos institucionalizados foi satisfatória em 45% dos casos.

Apesar da maioria (63,7%) dos idosos reportarem escovar as próteses pelo menos uma vez por dia, os seus esforços não se refletem na elevada quantidade de depósitos observada. Hoad-Reddick *et al.* (1990) referem no seu estudo que, apesar dos participantes afirmarem limpar as suas próteses diariamente, 77% apresentavam próteses com depósitos. Estes resultados confirmam o facto de que a limpeza diária *per se* não leva necessariamente a bons índices de placa das próteses se a técnica e/ou métodos não forem eficazes.

A higiene das próteses superiores e inferiores estava correlacionada e as próteses inferiores estavam melhor higienizadas que as superiores, resultados que corroboram os estudos de Gavinha (2010) e De Visschere *et al.* (2006).

Na análise das relações entre esta variável e as outras variáveis em estudo, salientou-se a associação inversa com a frequência de escovagem da prótese, ou seja, quanto maior for

esta frequência menor é valor do índice de higiene da prótese ( $p<0,001$ ).

A análise multivariada indica que podemos esperar que os indivíduos independentes em termos de capacidade funcional e os que escovam a prótese uma ou mais vezes ao dia têm uma maior probabilidade de terem melhor higiene das próteses, resultados que são concordantes com os de De Visschere *et al.*, (2006) e Zuluaga *et al.*, (2012).

As lesões da mucosa oral associadas ao uso de próteses removíveis têm normalmente como causa subjacente uma reação aos biofilmes orais, aos materiais usados na sua confecção ou ao trauma (Santos, 2009). A estomatite protética é uma lesão oral que se observa sob a base das próteses, caracterizada por eritema difuso ou pontilhado na mucosa de suporte. A sua etiologia é controversa, mas predominantemente local, podendo estar associada a aspetos funcionais da oclusão, dimensão vertical, retenção e estabilidade (Oliveira *et al.* 2000).

Em estudos prévios, as taxas de estomatite protética variaram entre 11% e 67% e a prevalência tem sido fortemente correlacionada com a quantidade de placa bacteriana presente na prótese (Uludamar *et al.*, 2011). A discrepância de taxas de prevalência parece ser influenciada pela diversidade de amostras populacionais estudadas (Gendreau & Loewy, 2011).

A frequência de estomatite protética encontrada no presente estudo foi de 56,6%, frequência comparável à encontrada por Uludamar *et al.*, (2011), de 61,7%, mas muito superior à reportada por Peltola, Vehkalahti e Wuolijoki-Saaristo (2004), de 25%, e à de Zuluaga *et al.*, de 14,3%.

Os fatores etiológicos mais comuns incluem uma má higiene das próteses, uso contínuo e noturno, colonização bacteriana e fúngica da superfície da prótese e má adaptação (Gendreau & Loewy, 2011). No presente estudo, embora a má adaptação da prótese estivesse relacionada com a estomatite protética, este factor não foi retido na análise multivariada.

Já para a relação entre a má higiene das próteses e a frequência de estomatite protética os estudos são consistentes em relatar a associação (Baran & Nalçaci, 2007; Evren *et al.*, 2011; Gendreau & Loewy, 2011; Kossioni *et al.*, 2010; Marchini *et al.* 2004). Tal facto também se confirmou na análise multivariada do presente estudo ( $p<0,001$ ).

Vários autores reportaram o uso noturno como factor de risco para a estomatite (Baran & Nalçaci, 2007; Evren *et al.*, 2011; Marchini *et al.*, 2004; Uludamar *et al.*, 2011; Vigild,

1987b). Apesar destas evidências, a influência do uso noturno no aumento da susceptibilidade à estomatite protética ainda é controversa. O uso constante da prótese propicia condições anaeróbicas e um baixo pH entre a base da prótese e a mucosa, condições essas, muito favoráveis ao desenvolvimento de fungos oportunistas, tais como algumas espécies de *Cândida*, para além de causar irritação mecânica no palato (Gendreau & Loewy, 2011). Neste estudo, os utilizadores noturnos de prótese apresentavam um risco maior de desenvolver estomatite protética (OR=1,3;  $p<0,001$ ).

A análise multivariada também revelou que os idosos que entraram no lar há mais de um ano apresentavam melhor higiene das próteses ( $p=0,026$ ) e menos estomatites protéticas ( $p=0,043$ ). Este resultado não seria de esperar, atendendo aos efeitos cumulativos da passagem do tempo, das fracas práticas de higiene oral e dos baixos índices de higiene oral existentes nas instituições. Uma explicação poderá ser a eventual alteração das rotinas de higiene oral nos residentes à entrada no lar. O facto de não se terem registado diferenças entre o padrão de utilização e adaptação das próteses ao longo do tempo de permanência na instituição, leva-nos a sugerir que outros fatores poderão concorrer para este resultado e devem merecer aprofundamento em estudos futuros.

## **7. Conclusões**

A investigação que se apresentou foi desenvolvida em 7 lares do concelho de Vila Franca de Xira, em idosos com idades superiores a 65 anos. Os dados foram recolhidos pela ficha do residente, por questionário e por observação oral, usando os índices CODE, CPO, IPC, IP, IG, índice de higiene da prótese e de estomatite protética, com o objetivo de caracterizar e procurar os determinantes do estado de saúde oral.

Os resultados obtidos permitem-nos tirar as seguintes conclusões:

- A amostra estudada era bastante envelhecida, predominantemente feminina, com uma saúde geral débil e com grau de dependência funcional elevado, impeditivo de funcionar autonomamente.
- Os hábitos de higiene oral registaram uma frequência diária baixa, quer dos dentes naturais quer das próteses, com a maioria dos idosos a apresentarem dificuldades na sua execução, mais evidentes na higienização dos dentes naturais. A baixa frequência de hábitos de higiene oral reflete os elevados índices de placa bacteriana, que por sua vez se refletiram nos elevados índices gengivais e de estomatite protética.
- Uma perceção de saúde oral negativa foi relatada pelos idosos com mais dentes presentes, pelos que tomavam mais medicamentos, pelos mais independentes nas AVDs e pelos que reportaram maior dificuldade na higiene oral.
- O edentulismo registou uma prevalência elevada, e foi mais comum nas mulheres, nos idosos sem escolaridade e nos que apresentavam deficiência cognitiva, assim como naqueles que não mantinham uma higiene oral diária.
- A maioria dos idosos era desdentada parcial, com um número reduzido de dentes remanescentes e apenas uma muito pequena percentagem apresentava dentição funcional;

- Dos idosos que possuíam próteses removíveis, aproximadamente um sexto não as usava. A maioria das próteses estavam mal adaptadas, especialmente as inferiores, e mal higienizadas.
- O índice CPO apresentou uma contribuição muito elevada do componente perdido. Entre os indivíduos com dentes naturais, a existência de cáries coronais e radiculares não tratadas era comum, com muitos dentes apresentando somente raízes residuais, e uma baixa taxa de dentes obturados.
- À semelhança da condição dentária a condição periodontal também se revelou deficitária com a maioria dos idosos a apresentarem periodontite moderada a grave.
- O índice CODE mostrou que a quase totalidade dos observados apresentava um valor de gravidade moderada e elevada.
- Apesar das múltiplas e extensas necessidades de tratamento encontradas a procura de serviços de medicina dentária era muito escassa, com apenas uma minoria dos idosos a visitarem o dentista “no último ano” e a maioria a perceberem a sua saúde oral de forma positiva, o que poderá indicar uma não perceção de necessidades por parte dos idosos.

Os resultados deste estudo indicam um estado de saúde oral muito precário dos idosos estudados e que múltiplos fatores influenciaram a sua saúde oral, reforçando a multidimensionalidade e multifatoridade envolvida na etiologia desta problemática.

A situação encontrada neste estudo evidencia grandes carências na área da saúde oral e demonstra a necessidade urgente de intervenção para obter um melhor nível de saúde oral dos idosos residentes.





## **CAPÍTULO IV - Estudo II**

### **Avaliação das práticas de higiene oral nos lares**

À medida que o número de idosos institucionalizados aumenta, também aumenta a exigência de cuidados de saúde geral e de saúde oral, em particular. Existem evidências que ligam uma pobre saúde oral com o desenvolvimento de condições sistêmicas que ameaçam a qualidade de vida e a própria vida. Consequentemente, a saúde oral necessita de ser mantida de forma competente por aqueles que são responsáveis pela prestação dos cuidados de saúde aos idosos institucionalizados. Uma pobre saúde oral por negligência de autocuidado e por utilização reduzida de cuidados profissionais é comum mesmo antes da institucionalização. No momento da admissão muitos idosos necessitam de cuidados urgentes. Se estas necessidades não forem satisfeitas, a saúde oral vai continuar a deteriorar-se, agravada pelo aumento da dependência e falta de uma rotina adequada de higiene oral subsequente à institucionalização (van der Putten *et al.*, 2010).

Apesar destas evidências, a saúde oral é vulgarmente um aspecto pouco valorizado nas instituições para indivíduos idosos e, mesmo que seja valorizada, está muito aquém do que seria desejável para garantir um nível aceitável (Coleman & Watson, 2006; Nitschke *et al.*, 2010; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2009; Rabbo *et al.*, 2012; Thean, Wong & Koh, 2007; Wårdh *et al.*, 2000). Para que as estratégias de higiene oral sejam bem sucedidas, é essencial que os cuidadores tenham conhecimentos suficientes, que estejam motivados e que

dediquem a devida atenção à saúde oral. Contudo, as estratégias não dependem só dos cuidadores, tal como é reforçado por Chami *et al.* (2012), que apontam também características institucionais como fatores que influenciam a provisão das tarefas de higiene oral.

Atualmente, pouco é sabido acerca do perfil dos cuidadores, as suas necessidades e a sua formação em saúde oral, aspectos considerados relevantes uma vez que os cuidadores têm um papel fundamental na provisão de atividades de saúde oral. Assim sendo, e baseado no quadro teórico traçado, o objetivo geral deste estudo, de carácter descritivo, foi conhecer os aspectos organizacionais da prestação dos cuidados de saúde oral aos residentes e quais os fatores que afetam essa prestação. Neste capítulo serão apresentados os objetivos específicos, metodologia, resultados, discussão e conclusões do Estudo II.

## **1. Objetivos específicos**

- Identificar os procedimentos empregues nos lares, relativos à manutenção da higiene oral e encaminhamento para tratamento oral dos residentes;
- Recolher informação sobre a formação em saúde oral dos ajudantes de ação direta;
- Caracterizar a rotina de higiene oral diária proporcionada aos idosos residentes nos lares;
- Procurar barreiras e fatores promotores que influenciam a provisão da rotina diária de higiene oral;
- Verificar se existem diferenças entre as instituições estudadas nos procedimentos de saúde oral e rotinas de higiene oral;
- Estabelecer a relação das práticas de saúde oral com as condições de higiene oral dos idosos residentes.

## **2. Materiais e Métodos**

Para atingir os objetivos propostos realizou-se um estudo observacional e transversal.

### **2.1. Participantes**

A população abrangida por este estudo foi composta pelos diretores técnicos e cuidadores (ajudantes de ação direta) dos lares do Concelho de Vila Franca de Xira, que aceitaram participar no Estudo I. O total de diretores abrangidos foi de sete (um em cada instituição) e os ajudantes de ação direta foram 155.

#### **Critérios de inclusão**

Foram incluídos no estudo todos os diretores técnicos dos Lares do concelho de Vila Franca de Xira que responderam voluntariamente ao questionário. Dos cuidadores foram incluídos apenas os cuidadores com a categoria de ajudante de ação direta que prestavam serviço no próprio lar e, que, consentiram em participar.

### **2.2. Instrumentos**

Os dados recolhidos para este estudo foram obtidos por meio de questionários.

#### **2.2.1. Questionário aos diretores**

O questionário dos diretores (Cf. Apêndice 8) foi aplicado por entrevista e procurou identificar os procedimentos usados nos lares para assistir os residentes na manutenção da saúde oral em cada um dos lares abrangidos.

O questionário era composto por quatro perguntas sobre a realização de um diagnóstico de saúde oral à entrada no lar; a existência de orientação técnica para a prestação de cuidados de higiene oral diária; a rotina de higiene oral prestada aos idosos em situação de dependência e encaminhamento de problemas de saúde oral.

### **2.2.2. Questionário aos cuidadores**

O questionário dirigido aos cuidadores (Cf. Apêndice 9) foi de autopreenchimento e procurou avaliar as rotinas de higiene oral prestadas pelos cuidadores aos residentes e identificar as barreiras à execução dessas rotinas.

O questionário construído para a presente investigação foi composto por perguntas fechadas e abertas.

### **2.3. Procedimentos**

Numa primeira etapa, foi efectuado o questionário dirigido aos diretores técnicos dos lares.

Seguidamente, os diretores informaram os cuidadores sobre o estudo e da importância da sua participação, realçando o seu carácter anónimo e voluntário. Aos cuidadores que aceitaram participar, e que cumpriam os critérios de inclusão no estudo, foi-lhes solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e informado. Após a obtenção do consentimento, os questionários foram distribuídos aos cuidadores pelo encarregado de turno em cada uma das instituições. Os questionários preenchidos eram depositados numa caixa fechada que estava colocada em local pré-definido e de fácil acesso a todos os cuidadores, normalmente ao pé do relógio de ponto.

Foi dado um período de 2 a 3 semanas para a entrega dos questionários. Este período visou assegurar que todos os cuidadores tivessem a oportunidade de devolver o questionário atendendo ao tempo de férias, folgas, baixas, etc.

### **2.4. Variáveis**

#### **2.4.1. Variáveis do questionário aplicado aos diretores**

Este questionário, aplicado por entrevista, consistiu em quatro perguntas abertas, do qual se recolheram as variáveis a seguir descritas.

##### **2.4.1.1. Diagnóstico de saúde oral à entrada no lar**

Esta variável procurava saber se na altura de admissão do idoso ao lar era feito algum diagnóstico de saúde oral e, em caso de resposta afirmativa, quem era responsável por esse

diagnóstico e que informações eram recolhidas.

#### **2.4.1.2. Existência na instituição de normas orientadoras de rotina de higiene oral**

Esta variável procurou averiguar a existência de documento formal, orientador de rotinas de higiene oral para os residentes e, caso se verificasse a sua existência, que documento era e o que preconizava para a rotina diária.

#### **2.4.1.3. Apoio à higiene oral de idosos dependentes**

Esta variável pretendeu avaliar se na instituição era prestado algum apoio à higiene oral diária dos residentes dependentes e, caso existisse, em que consistia esta prestação e por que razão era prestada.

#### **2.4.1.4. Encaminhamento dos residentes para tratamento oral**

Nesta variável pretendia-se saber qual o curso de ação seguido quando era diagnosticado algum problema de saúde oral, de forma a perceber como essas situações eram encaminhadas.

### **2.4.2. Variáveis do questionário aos cuidadores**

#### **2.4.2.1. Variáveis de caracterização sociodemográfica**

**2.4.2.1.1. Género:** a variável género foi medida numa escala nominal dicotómica.

**2.4.2.1.2. Idade:** esta variável foi medida em intervalos de 10 anos, em cinco categorias dos “20-29”, “30-39”, “40-49”, “50-59” e 60 ou mais anos.

**2.4.2.1.3. Nível educacional:** esta variável foi categorizada em 4ª classe, 6º ano, 9º ano, 12º ano e ensino superior.

#### **2.4.2.2. Variáveis de caracterização do trabalho**

**2.4.2.2.1. Anos de trabalho com idosos:** esta variável foi recolhida em cinco categorias: “menos de 1 ano”, “entre 1 e 5 anos”, “entre 6 e 10 anos”, “entre 11 e 15 anos” e “mais de 15 anos”.

**2.4.2.2.2. Tipo de horário:** esta variável foi classificada e forma dicotómica em “fixo” ou “por turnos”.

**2.4.2.2.3. Número de idosos a cargo:** esta variável quantitativa contínua, foi medida pelo número de residentes a cargo do cuidador.

#### **2.4.2.3. Formação em saúde oral**

**2.4.2.3.1. Formação teórica:** esta variável foi recolhida perguntando aos cuidadores se tiveram alguma formação teórica na área da higiene oral e foi medida em escala dicotómica “sim” e “não” e, se “sim”, era pedida a duração da formação em horas.

**2.4.2.3.2. Ensino da higiene oral:** esta variável foi recolhida perguntando ao cuidador se alguém o tinha ensinado a fazer a higiene da boca dos residentes e foi medida em escala dicotómica “sim” e “não” e, se sim, quem é que ensinou.

**2.4.2.3.3. Conhecimentos suficientes para efetuar a higiene oral diária:** esta variável foi recolhida perguntando aos cuidadores se consideravam ter conhecimentos suficientes para efetuar a higiene oral diária aos residentes e foi medida em escala dicotómica “sim” e não”.

**2.4.2.3.4. Estar à vontade para efetuar a higiene oral diária:** esta variável foi recolhida perguntando aos cuidadores se consideravam estar à vontade para efetuar a higiene oral diária aos residentes, podendo optar pelas respostas “sim”, “não” ou “só a alguns”.

#### **2.4.2.4. Rotina de higiene oral, independência dos residentes face à higiene oral e importância da ajuda na higiene oral dos residentes**

**2.4.2.4.1. Existência de rotina de higiene oral na instituição:** foi perguntado aos cuidadores se no lar a rotina de higiene oral fazia parte da rotina de higiene geral, podendo estes optar pelas respostas “sim”, “não” e “só para residentes dependentes”.

**2.4.2.4.2. Ajuda prestada aos cuidadores na higiene oral diária dos residentes:** foi perguntado aos cuidadores se costumavam ajudar os residentes na higiene oral diária, categorizada em “sempre”, “nunca” e “às vezes”.

**2.4.2.4.3. Independência dos residentes para a higiene oral:** esta variável foi avaliada através da opinião dos cuidadores sobre a capacidade dos residentes fazerem a higiene oral sem ajuda. As respostas possíveis foram “concordo”, “não concordo nem discordo” e “discordo”.

**2.4.2.4.4. Importância da ajuda aos residentes:** nesta variável procurava conhecer a opinião dos cuidadores sobre a importância de ajudar os residentes na higiene oral, podendo ser considerada como “muito importante”, “importante” ou “nada importante”.

**2.4.2.4.5. Desejo de ajuda pelos residentes para a higiene oral:** esta variável tinha como objetivo saber se os residentes pedem ajuda para a realização da higiene oral diária, operacionalizada em “sim”, “não” e “às vezes”.

**2.4.2.4.6. Receptividade dos cuidadores à rotina de higiene oral diária:** esta variável foi recolhida perguntando aos cuidadores se fariam a higiene oral diária aos residentes caso lhes fosse pedido. As respostas possíveis eram “faria sem dificuldade”, “faria com dificuldade”, “não faria”.

#### **2.4.2.5. Dificuldades na prestação da higiene oral diária**

Era pedido aos cuidadores que identificassem, dentro das opções disponíveis, três das dificuldades que considerassem ser as mais importantes na prestação da higiene oral diária aos residentes. As opções foram “a falta de apoio pelos responsáveis da instituição”, “a falta de cooperação do residente”, “a falta de materiais para a higiene oral”, “a falta de tempo”, “a fragilidade do residente”, “a incapacidade física do residente”, “a saúde da boca do residente não é uma prioridade”, “não gostar de limpar a boca dos residentes”, “não ter treino ou conhecimentos suficientes” e “ter muitos residentes a cargo”. Nesta pergunta havia ainda um campo aberto para os cuidadores poderem escrever outros motivos.

#### **2.4.2.6. Descrição da rotina de higiene oral**

Nesta questão aberta, era pedido ao cuidador para descrever, caso a higiene oral fosse realizada habitualmente, a forma como era feita.

### **3. Validação dos dados e estudo piloto**

Os instrumentos de recolha de dados, especificamente desenvolvidos para este estudo, foram aplicados no estudo piloto no lar de Santa Tecla ao diretor técnico e a 17 cuidadores. Avaliou-se a pertinência e compreensão das questões e a sua sequência e encadeamento. Após o estudo piloto, o questionário dos cuidadores sofreu alterações mínimas de organização e o questionário dos diretores não sofreu nenhuma alteração.

### **4. Tratamento dos dados e análise estatística**

Os dados foram analisados recorrendo ao programa SPSS®, versão 20. Foi efectuada a análise descritiva dos dados com o cálculo das frequências absolutas e relativas para as variáveis nominais e ordinais, e a média e o desvio padrão para as variáveis numéricas.

Para o estudo das diferenças entre as instituições foram utilizados o teste do Qui-Quadrado, o teste exato de *Fisher* (tabelas 2x2) ou teste de associação linear por linear (tabelas > 2x2) quando os pressupostos do teste de Qui-quadrado não puderam ser usados com rigor. Foi ainda utilizada a comparação de proporções com a correção de *Bonferroni* para avaliar as diferenças entre as instituições. Foi igualmente usada a regressão logística, para determinar os fatores preditores da ajuda dos cuidadores na higiene oral e calculados os rácios de prevalência e respectivos intervalos de confiança. Para analisar a relação entre as dificuldades sentidas pelos cuidadores na prestação da higiene oral foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman*.



## 5. Resultados

### 5.1. Questionário aos diretores dos lares

Das sete instituições abrangidas apenas em uma (9,91%) era realizado um diagnóstico de saúde oral aquando da avaliação no ato de admissão do residente. Este diagnóstico era feito pelo médico da instituição ou pelos enfermeiros e consistia no registo da presença de próteses ou dentes naturais e da existência ou não de queixas.

Relativamente à existência de orientação técnica formal de rotina de higiene oral diária, também aqui se verifica que só a mesma instituição possuía uma norma orientadora formal. Esta norma orientadora é dirigida aos ajudantes de ação direta, reforça a necessidade de se proceder à higiene oral, mas não especifica quais os procedimentos a realizar e está redigida de forma genérica e integrada na higiene global do residente. Esta tarefa está descrita como uma das atividades do conteúdo funcional e inerente à categoria profissional do ajudante de ação direta.

Nas outras instituições estudadas, embora não tenham um documento formal, esta prática é recomendada e é feita uma sensibilização aos ajudantes de ação direta, normalmente pelo corpo de enfermagem, para a importância da manutenção de higiene oral diária.

Quanto ao apoio à higiene oral prestado a utentes dependentes, cinco dos diretores referem ser uma prática na instituição, e consiste em remover as próteses e passar uma espátula envolvida em gaze embebida em água para limpeza das mucosas. Em quatro das instituições que responderam afirmativamente a esta questão, esta prática é apoiada pela direção e feita por vontade independente do cuidador. Apenas um dos diretores referiu ser uma imposição da direção. Já para a escovagem dos dentes naturais, esta não é mencionada por nenhum dos diretores das instituições. Nas duas instituições onde os diretores referem não haver prestação de apoio de higiene oral a utentes dependentes, esta prática é feita por vontade independente do cuidador, embora seja uma prática recomendada.

Quando é diagnosticado algum problema de saúde oral, o utente é observado pelo médico da instituição e na impossibilidade de este resolver o problema, todas as instituições referem contactar a família ou representante do residente para se proceder ao

encaminhamento para medicina dentária. A decisão para onde encaminhar fica a cargo do familiar ou representante, embora a maioria (6) das instituições têm um médico dentista de referência para onde habitualmente encaminham. Em uma das instituições, uma médica dentista desloca-se inclusivamente ao lar, para proceder a tratamentos de urgência quando o residente não tem possibilidade de se deslocar.

## **5.2. Questionário aos cuidadores**

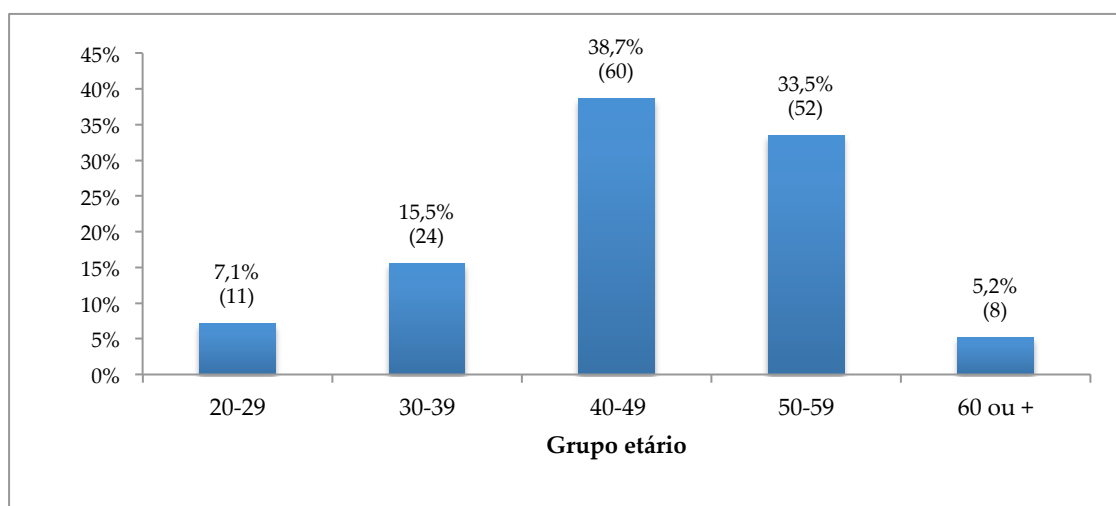
Dos 202 questionários distribuídos, foram respondidos 155, o que corresponde a uma taxa de resposta de 76,7%. Na Tabela IV.1 encontra-se a distribuição por instituição do número de cuidadores de ação direta, o número de cuidadores respondentes e a taxa de resposta. A taxa de resposta variou entre 54,5% e 96%.

**Tabela IV. 1- Número de cuidadores de ação direta e número de cuidadores inquiridos e taxa de resposta por instituição**

Lar	Nº de cuidadores	Nº de cuidadores respondentes	Taxa de resposta
Associação do Hospital Civil da Misericórdia de Alhandra(AHCMA)	45	43	88,9%
Associação de Assistência e Beneficência da Misericórdia de Alverca(AABMA)	25	24	96,0%
CEBI –Fundação para o desenvolvimento Comunitário de Alverca(CEBI)	33	18	54,5%
Centro Social Paroquial Casa de São José(CSJ)	5	3	60,0%
Associação Promotora de Apoio à 3ª Idade (APATI)	15	14	93,3%
Instituto de Apoio à Comunidade (IAC)	34	25	73,5%
Santa Casa da Misericórdia de Vila Franca de Xira (SCMVFX)	45	28	62,2%
TOTAL	202	155	76,7%

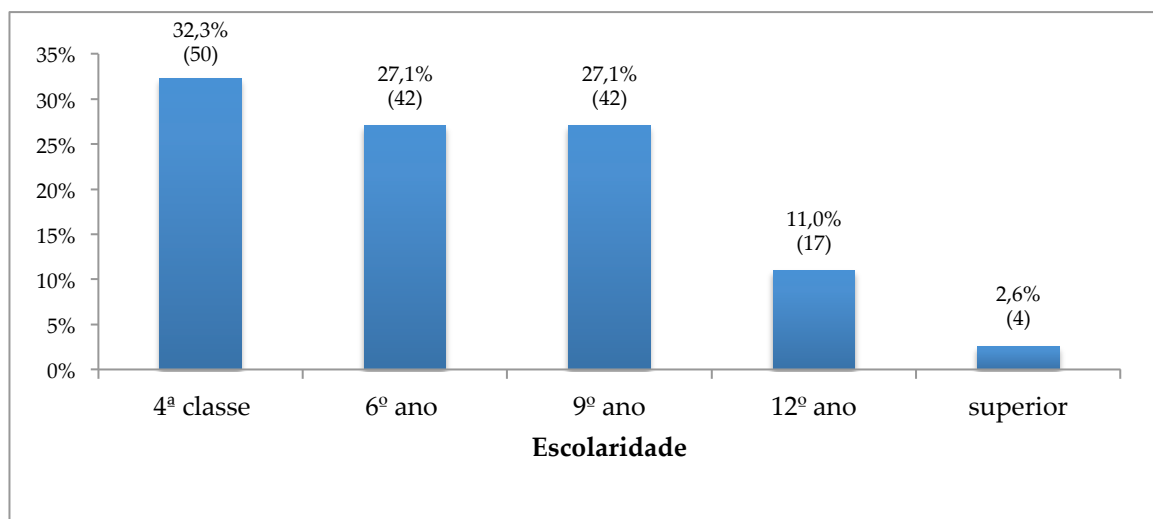
### **5.2.1. Caracterização sociodemográfica dos cuidadores**

Do total de respondentes apenas 1,3% (n=2) eram do género masculino e cerca de três quartos (77,4%; n=120) tinham idade igual ou superior a 40 anos. O grupo etário mais jovem e o mais velho foram os que apresentaram menor representação, com 7,1% (n=11) e 5,2% (n=8) respondentes, respectivamente (Figura IV. 1).



**Figura IV. 1** - Distribuição dos inquiridos pelo grupo etário

Em relação à escolaridade verifica-se que 86,5% (n=134) dos respondentes possuíam o ensino básico completo (9 anos de escolaridade) ou inferior e, dentro deste grupo, 32,3% (n=50) possuía apenas a 4<sup>a</sup> classe. Verifica-se igualmente que uma pequena percentagem de inquiridos possui o ensino superior (n=4; 2,6%), o que, no seu conjunto, denota a baixa escolaridade do grupo estudado (Figura IV. 2).



**Figura IV. 2** - Distribuição dos inquiridos pelos graus de escolaridade

Na Tabela IV. 2 verifica-se a distribuição das características sociodemográficas por instituição. Verifica-se uma diferença estatisticamente significativa entre as instituições relativamente ao grupo etário ( $p=0,004$ ), sendo o CEBI e o CSJ as instituições que apresentam maior proporção de cuidadores com mais idade.

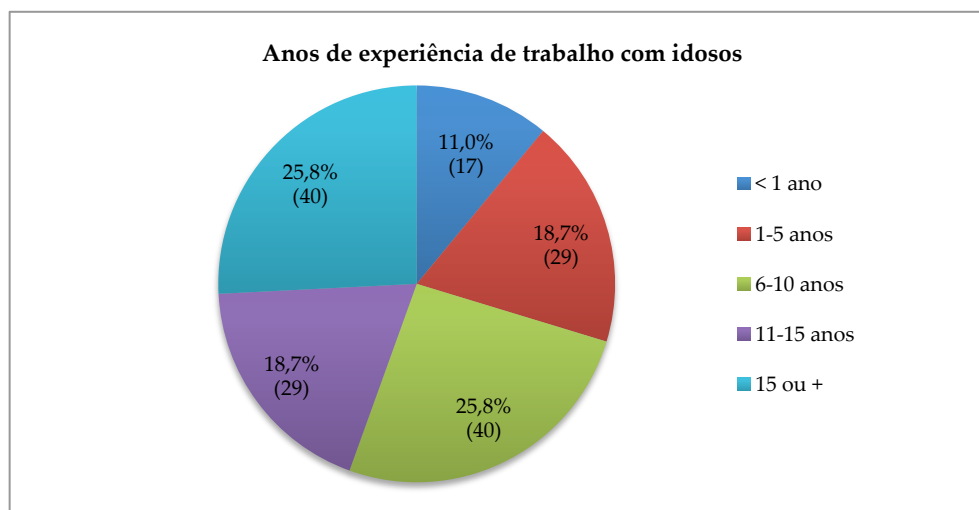
**Tabela IV. 2** - Distribuição do género, grupo etário e escolaridade dos inquiridos por instituição.

	INSTITUIÇÃO							TOTAL
	AABMA	AHCMA	APATI	CSJ	SCMVFX	CEBI	IAC	
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
<b>Género†</b>								
Masculino	0,0 (0)	2,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	3,6 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,3 (2)
Feminino	100,0 (24)	97,7 (42)	100,0 (14)	100,0 (3)	96,4 (27)	100,0 (18)	100,0 (25)	98,7 (153)
	$p=0,857$							
<b>Grupo Etário†</b>								
20-29	20,8 (5)	4,7 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	7,1 (2)	0,0 (0)	8,0 (2)	7,1 (11)
30-39	16,7 (4)	16,3 (7)	42,9 (6)	33,3 (1)	7,1 (2)	5,6 (1)	12,0 (3)	15,5 (24)
40-49	33,3 (8)	55,8 (24)	21,4 (3)	0,0 (0)	57,1 (16)	16,7 (3)	24,0 (6)	38,7 (60)
50-59	25,0 (6)	18,6 (8)	35,7 (5)	66,7 (2)	25,0 (7)	66,7 (12)	48,0 (12)	33,5 (52)
Mais 60	4,2 (1)	4,7 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	3,6 (1)	11,1 (2)	8,0 (2)	5,2 (8)
	$p=0,04^*$							
<b>Escolaridade†</b>								
4ª classe	16,7 (4)	39,5 (17)	14,3 (2)	0,0 (0)	25,0 (7)	66,7 (12)	32,0 (8)	32,3 (50)
6º ano	29,2 (7)	23,3 (10)	35,7 (5)	66,7 (2)	35,7 (10)	5,6 (1)	28,0 (7)	27,1 (42)
9º ano	29,2 (7)	27,9 (12)	35,7 (5)	33,3 (1)	28,6 (8)	22,2 (4)	20,0 (5)	27,1 (42)
12º ano	12,5 (3)	9,3 (4)	14,3 (2)	0,0 (0)	7,1 (2)	5,6 (1)	20,0 (5)	11,0 (17)
Superior	12,5 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	3,6 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	2,6 (4)
	$p=0,075$							

\* Estatisticamente significativo; ‡ Teste exato de Fisher; † Associação linear por linear

### 5.2.2. Caracterização do trabalho dos cuidadores

A experiência de trabalho com idosos registou a maior frequência entre os 6 e os 10 anos e mais de 15 anos, ambas com 40 cuidadores (25,8%). A classe de “menos de 1 ano” foi a que evidenciou menor frequência (11,0%; n=17) (Figura IV. 3).

**Figura IV. 3** - Distribuição das frequências relativas dos anos de experiência de trabalho com idosos.

Apenas em duas instituições havia cuidadores que não trabalhavam por turnos. Na Tabela IV. 3 verifica-se que o CEBI é a instituição onde os cuidadores têm mais anos de

experiência no trabalho com idosos ( $p=0,05$ ). Em relação ao horário de trabalho as diferenças residem entre a AABMA e o IAC tendo, a primeira instituição mais cuidadores em horário fixo.

**Tabela IV. 3** - Distribuição dos anos de experiência de trabalho e tipo de horário por instituição

	INSTITUIÇÃO															
	AABMA		AHCMA		APATI		CSJ		SCMVFX		CEBI		IAC		TOTAL	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Anos trabalho com idosos‡																
< 1 ano	29,2	(7)	2,3	(1)	7,1	(1)	0,0	(0)	14,3	(4)	0,0	(0)	16,0	(4)	11,0	(17)
1-5 anos	16,7	(4)	20,9	(9)	35,7	(5)	33,3	(1)	17,9	(5)	0,0	(0)	20,0	(5)	18,7	(29)
6-10 anos	29,2	(7)	34,9	(15)	28,6	(4)	0,0	(0)	28,6	(8)	11,1	(2)	16,0	(4)	25,8	(40)
11-15 anos	12,5	(3)	23,3	(10)	21,4	(3)	33,3	(1)	14,3	(4)	16,7	(3)	20,0	(5)	18,7	(29)
+ 15 anos	12,5	(3)	18,6	(8)	7,1	(1)	33,3	(1)	25,0	(7)	72,2 <sup>††</sup>	(13)	28,0	(7)	25,8	(40)
	p=0,05*															
Horário <sup>†</sup>																
fixo	33,3	(8 <sup>††</sup> )	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	16,0	(4 <sup>††</sup> )	7,7	(12)
turnos	66,7	(16)	100,0	(43)	100,0	(14)	100,0	(3)	100,0	(28)	100,0	(18)	84,0	(21)	92,3	(143)
	p< 0,001*															

\* Estatisticamente significativo; ‡ Associação linear por linear † Teste Exato de Fisher; †† Teste de comparação de proporções com correção de Bonferroni

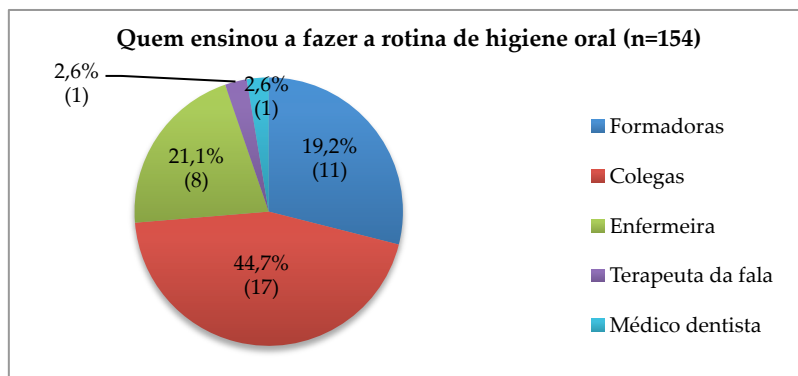
A variável número de idosos a cargo foi respondida por apenas 16,1% ( $n=25$ ) cuidadores. Esta pergunta poderá ter sido mal compreendida atendendo a que houve 4 respondentes que indicaram a totalidade dos residentes da instituição e 3 responderam a totalidade do sector, tendo sido estas respostas anuladas. Somente 11,6% ( $n=18$ ) respondentes colocaram o número real de idosos a cargo, tendo variado entre 13 a 20 idosos por turno, com uma média de 16,9 idosos ( $\pm 2,532$ ).

### 5.2.3. Formação em saúde oral

À pergunta se tinham recebido formação teórica em saúde oral, 27,3% ( $n=42$ ) cuidadores responderam afirmativamente. De referir que um dos inquiridos não respondeu a esta questão. Dos inquiridos que responderam que tinham tido formação, a sua duração foi assinalada por 47,6% ( $n=20$ ). A duração média da formação foi de 2,3 ( $\pm 1,848$ ) horas, sendo o mínimo de 1 hora e o máximo de 8 horas e a moda de 2 horas.

Quando questionados sobre se alguém os tinha ensinado a fazer a higiene da boca dos residentes, 37% ( $n=57$ ) cuidadores responderam afirmativamente. Destes, 66,7% ( $n=38$ ) indicaram quem os tinha ensinado. Também a esta questão houve um cuidador que não respondeu. A análise das respostas encontra-se na Figura IV. 4. Maioritariamente (44,7%;  $n=17$ ) o ensino foi feito por colegas com mais experiência e 21,2% ( $n=10$ ) cuidadores referiram

ter sido ensinados por profissionais de saúde, de onde se salientam os enfermeiros. Onze dos inquiridos (19,2%) referiram apenas “formadoras”, ficando a dúvida sobre qual era a formação específica destas formadoras (Figura IV. 4).



**Figura IV. 4** - Distribuição das frequências à questão “Quem ensinou a rotina de higiene oral?”

Apesar do número reduzido de respondentes que receberam formação, 74,8% (n=116) consideraram ter conhecimentos suficientes para efetuar a higiene oral aos residentes e 71,6% (n=111) consideraram estar à vontade para efetuar a higiene da boca aos residentes. De realçar que houve 7,1% (n=11) cuidadores que consideraram estar à vontade na realização da higiene oral mas apenas com alguns dos residentes. Foram encontradas diferenças significativas entre as instituições estudadas relativamente à formação teórica, ao ensino prático e no à vontade para efetuar a rotina de higiene oral. Os cuidadores do CEBI são os que revelaram ter tido mais formação teórica ( $p<0,001$ ) e os que mais referiram ter sido ensinados a fazer a higiene oral aos residentes ( $p<0,001$ ) comparativamente com todas as outras instituições. Os cuidadores que referiram estar menos à vontade para fazer a higiene oral são os da AHCMA ( $p<0,001$ ) (Tabela IV. 4).

**Tabela IV. 4 - Distribuição da formação teórica, ensinado a fazer higiene oral, conhecimentos e à vontade para fazer a higiene oral dos inquiridos por instituição.**

	INSTITUIÇÃO															
	AABMA		AHCMA		APATI		CSJ		SCMVFX		CEBI		IAC		TOTAL	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Formação (n=154)																
sim	33,3	(8)	7,0	(3)	7,1	(1)	33,3	(1)	28,6	(8)	77,8	(14)	29,2	(7)	27,3	(42)
não	66,7	(16)	93,0	(40)	92,9	(13)	66,7	(2)	71,4	(20)	22,2 <sup>++</sup>	(4)	70,8	(17)	72,7	(112)
p<0,001* <sup>+</sup>																
Ensinado a fazer (n=154)																
sim	41,7	(10)	16,3	(7)	21,4	(3)	66,7	(2)	33,3	(9)	88,9	(16)	40,0	(10)	37,0	(57)
não	58,3	(14)	83,7	(36)	78,6	(11)	33,3	(1)	66,7	(18)	11,1 <sup>++</sup>	(2)	60,0	(15)	63,0	(97)
p<0,001* <sup>+</sup>																
Conhecimentos (n=155)																
sim	75,0	(18)	62,8	(27)	71,4	(10)	100,0	(3)	75,0	(21)	88,9	(16)	84,0	(21)	74,8	(116)
não	25,0	(6)	37,2	(16)	28,6	(4)	0,0	(0)	25,0	(7)	11,1	(2)	16,0	(4)	25,2	(39)
p=0,339																
À vontade (n=155)																
sim	91,7	(22)	48,8	(21)	78,6	(11)	66,7	(2)	71,4	(20)	83,3	(15)	80,0	(20)	71,6	(111)
só alguns	0,0	(0)	0,0	(0)	14,3	(2)	33,3	(1)	14,3	(4)	16,7	(3)	4,0	(1)	7,1	(11)
não	8,3	(2)	51,2 <sup>++</sup>	(22)	7,1	(1)	0,0	(0)	14,3	(4)	0,0	(0)	16,0	(4)	21,3	(33)
p<0,001* <sup>++</sup>																

\* Estatisticamente significativo; + Teste Exato de Fisher; ++ Teste de comparação de proporções com correção de Bonferroni

Os conhecimentos que os cuidadores julgam ter para efetuar a higiene oral, o facto de terem sido ensinados a fazer a higiene oral do residente e o à vontade para fazer a higiene oral foram influenciados pela formação. Verificou-se que quem tinha sido ensinado a fazer higiene oral aos residentes ( $p<0,001$ ), quem considerava possuir conhecimentos ( $p<0,001$ ) e quem considerava estar mais à vontade para realizar a higiene oral ( $p=0,019$ ) eram os que tinham tido mais formação (Tabela IV. 5).

**Tabela IV. 5 - Distribuição das variáveis “ensinado a fazer higiene oral”, “conhecimentos” e “à vontade para fazer a higiene oral” dos inquiridos pela formação teórica.**

		Formação Teórica				Valor <i>p</i>
		Sim		Não		
		%	(n)	%	(n)	
Ensinado a fazer HO(n=153) <sup>†</sup>	sim	64,3	(36)	35,7	(20)	0,001*
	não	6,2	(6)	93,8	(91)	
Conhecimentos para HO(n=154) <sup>†</sup>	sim	33,9	(39)	66,1	(76)	0,001*
	não	7,7	(3)	92,3	(36)	
À vontade para fazer HO(n=154) <sup>†</sup>	sim	33,6	(37)	66,4	(73)	0,019*
	só alguns	9,1	(1)	90,9	(10)	
	não	12,1	(4)	87,9	(29)	

\* Estatisticamente significativo; + Teste de  $\chi^2$

#### 5.2.4. Rotina de higiene oral e ajuda na higiene oral dos residentes

Quando questionados se no lar a rotina de higiene oral fazia parte da rotina de higiene geral, 56,1% (n=87) responderam afirmativamente, tendo 16,1% (n=25) respondido de

forma negativa e 27,7% (n=43) responderam ser só para residentes dependentes (Tabela IV. 6).

**Tabela IV. 6** - Distribuição da existência de rotina de higiene oral por instituição.

	INSTITUIÇÃO							
	AABMA	AHCMA	APATI	CSJ	SCMVFX	CEBI	IAC	TOTAL
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
Existência de rotina HO (n=155)								
sim	66,7 (16)	34,8 (15)	57,1 (8)	33,3 (1)	39,3†† (11)	88,9†† (16)	80,0†† (20)	56,1 (87)
não	12,5 (3)	32,6 (14)	0,0 (0)	66,7 (2)	21,4 (6)	0,0 (0)	0,0 (0)	16,1 (25)
Só dependentes	20,8 (5)	32,6 (14)	42,9 (6)	0,0 (0)	39,3 (11)	11,1 (2)	20,0 (5)	27,7 (43)
p<0,001*†								

\* Estatisticamente significativo; † Associação linear por linear; †† Teste de comparação de proporções com correção de Bonferroni

Pela análise da Tabela IV. 6 verifica-se que é no CEBI, no IAC e na AABMA onde mais cuidadores afirmaram a existência de uma rotina higiene oral, quer seja para todos, quer só para os residentes dependentes. Foi no CSJ que se verificou maior número de respostas da não existência de rotina de higiene oral. Estas diferenças contudo, só atingiram significância estatística entre o CEBI e a SCMVFX e a AHCMA e o IAC e a AHCMA.

Na Tabela IV. 7 verifica-se que a maior parte (59,4%; n=92) dos cuidadores discordou que a maioria dos residentes tivesse capacidade para fazer a higiene oral sem ajuda, havendo 18,1% (n=28) que concordaram que os residentes têm capacidade para efetuar sozinhos a sua higiene oral.

Sobre a importância da ajuda aos residentes na higiene oral, as opiniões dos cuidadores dividiram-se entre “muito importante” (89,7%; n=139) ou “importante” (10,3%; n=16). Apesar de valorizarem a ajuda na higiene oral diária, pouco mais de metade (58,7%; n=91) referiu ajudar sempre nesse procedimento, 25,2% (n=39) referiram fazê-lo às vezes e ainda 16,1% (n=25) referiram nunca o fazer.

Na variável “Costuma ajudar os residentes na higiene diária da boca”, 58,7% (n=91) cuidadores respondeu ajudar sempre, 25,2% (n=39) responderam às vezes e 16,1% (n=25) responderam nunca o fazer.

Em relação aos pedidos de ajuda, pelos residentes, na tarefa da higiene oral diária, 28,4% (n=44) afirmaram que os residentes o faziam, contra 36,1% (n=56) que afirmaram não acontecer.

Face à questão sobre se lhes fosse pedido para efetuar a higiene oral diária aos residentes 86,5% (n=134) mencionaram que o fariam sem dificuldade, havendo a registar 12,2% (n=19) que teriam dificuldade em fazê-lo e 1,3% (n=2) que não o fariam.



**Tabela IV. 7 - Distribuição das variáveis de apoio pelos cuidadores à higiene oral dos residentes por instituição (n=155)**

	INSTITUIÇÃO															
	AABMA		AHCMA		APATI		CSJ		SCMVEX		CEBI		IAC		TOTAL	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
<b>Residentes HO sozinho †</b>																
concordo	8,3	(2)	11,6	(5)	14,3	(2)	0,0	(0)	10,7	(3)	11,1	(2)	<b>56,0††</b>	(14)	18,1	(28)
nem concordo nem discordo	25,0	(6)	11,6	(5)	35,7	(5)	0,0	(0)	32,1	(9)	27,8	(5)	20,0	(5)	22,6	(35)
discordo	66,7	(16)	76,7	(33)	50,0	(7)	100,0	(3)	57,1	(16)	61,1	(11)	24,0	(6)	59,4	(92)
$p<0,001^*$																
<b>Importante ajudar residentes †</b>																
muito	100,0	(24)	95,3	(41)	85,7	(12)	100,0	(3)	78,6	(22)	94,4	(17)	80,0	(20)	89,7	(139)
importante	0,0	(0)	4,7	(2)	14,3	(2)	0,0	(0)	21,4	(6)	5,6	(1)	20,0	(5)	10,3	(16)
nada importante	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)
$p=0,073$																
<b>Costuma ajudar HO †</b>																
sempre	66,7	(16)	30,2	(13)	<b>92,9††</b>	(13)	33,3	(1)	35,7	(10)	<b>100,0††</b>	(18)	<b>80,0††</b>	(20)	58,7	(91)
nunca	16,7	(4)	<b>37,2††</b>	(16)	0,0	(0)	0,0	(0)	14,3	(4)	0,0	(0)	4,0	(1)	16,1	(25)
às vezes	16,7	(4)	32,6	(14)	7,1	(1)	66,7	(2)	50,0	(14)	0,0	(0)	16,0	(4)	25,2	(39)
$p<0,001^*$																
<b>Residentes pedem ajuda †</b>																
sim	37,5	(9)	11,6	(5)	14,3	(2)	33,3	(1)	25,0	(7)	61,1	(11)	36,0	(9)	28,4	(44)
às vezes	33,3	(8)	44,2	(19)	35,7	(5)	0,0	(0)	32,1	(9)	38,9	(7)	28,0	(7)	35,5	(55)
não	29,2	(7)	44,2	(19)	50,0	(7)	66,7	(2)	42,9	(12)	<b>0,0††</b>	(0)	36,0	(9)	36,1	(56)
$p=0,013^*$																
<b>Pedido HO †</b>																
faria sem dificuldade	87,5	(21)	79,1	(34)	78,6	(11)	100,0	(3)	89,3	(25)	88,9	(16)	96,0	(24)	86,5	(134)
faria com alguma dificuldade	12,5	(3)	16,3	(7)	21,4	(3)	0,0	(0)	10,7	(3)	11,1	(2)	4,0	(1)	12,3	(19)
não faria	0,0	(0)	4,7	(2)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	1,3	(2)
$p=0,676$																

\* Estatisticamente significativo; †Associação linear por linear; †† Teste de comparação de proporções com a correção de Bonferroni

Das variáveis analisadas na Tabela IV. 7, a variável “a maioria dos residentes consegue fazer a sua higiene oral sem ajuda” gerou diferenças significativas entre as instituições ( $p<0,001$ ), sendo que estas diferenças são relativas ao IAC, onde 56% (n=14) dos inquiridos concorda que os residentes são capazes de autonomamente manter a higiene oral diária.

Quanto à ajuda prestada pelos cuidadores aos idosos verifica-se que na AHCMA existe um maior número de cuidadores que nunca presta ajuda ( $p<0,001$ ). As instituições em que os cuidadores mais reportam ajudar sempre na higiene oral dos residentes são o CEBI, o IAC e a APATI ( $p<0,001$ ).

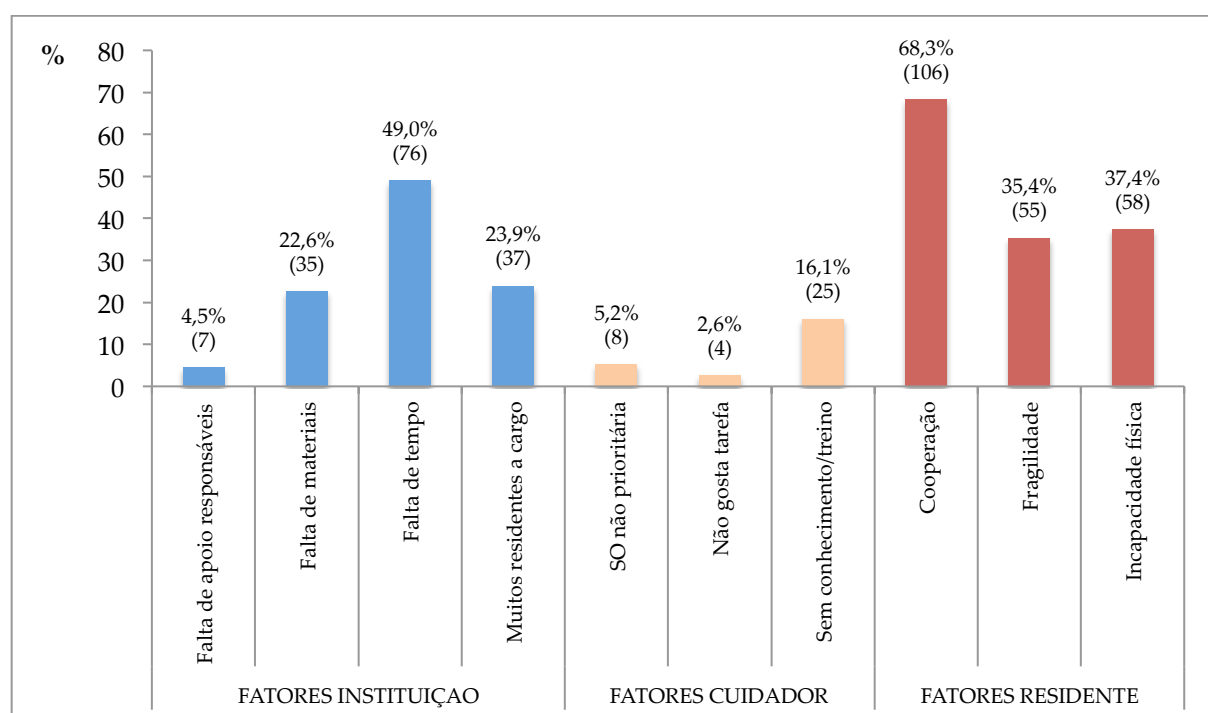
A única instituição que revelou diferença na opinião dos cuidadores sobre a ajuda pedida pelos residentes foi o CEBI, onde se verificou que todos os cuidadores referiram que os residentes pedem ajuda sempre ou às vezes ( $p=0,013$ ).

### 5.2.5. Dificuldades na prestação da higiene oral diária

Quando questionados sobre as três principais dificuldades que consideravam existir na prestação de higiene oral aos residentes, a “cooperação do residente” é a dificuldade que

mais sobressai dos dados, com uma frequência de 68,3% (n=106) respostas. A dificuldade reportada em segundo lugar, por ordem de frequência, foi a “falta de tempo”, apontada por 49% (n=76) cuidadores. A terceira dificuldade mais assinalada foi a “incapacidade física do residente”, por 35,4% (n=58) cuidadores.

Analisando as dificuldades divididas pelos fatores inerentes ao cuidador, à instituição e aos residentes, constata-se que são os fatores inerentes aos residentes que comprometem maioritariamente a prestação de cuidados de higiene oral, tendo sido assinalados 219 vezes. Os fatores inerentes ao cuidador parecem ser os que menos influência têm na manutenção da rotina de higiene oral aos residentes, tendo sido assinalados por 37 cuidadores. Dos fatores organizacionais assinalados por 155 cuidadores salientam-se a falta de tempo e o facto de ter muitos residentes a cargo (Figura IV. 5).



**Figura IV. 5** - Distribuição das frequências de respostas às dificuldades na prestação de higiene oral diária aos residentes por fatores institucionais, do cuidador e do residente (n=155)

Quando analisadas as dificuldades relatadas por instituição, ressaltam algumas diferenças significativas. A falta de material ( $p<0,001$ ) foi referida por cuidadores de 3 instituições (IAC – 68%; SCMVF – 46,4%; CSJ – 33,3%). Apenas os cuidadores de duas instituições (APATI e CEBI) não apontaram a falta de tempo para a realização da higiene oral ( $p<0,001$ ). O facto de ter muitos residentes a cargo ( $p<0,001$ ) é considerada também uma

difículdade pelos cuidadores de todas as instituições à exceção de uma (CEBI). A fragilidade ( $p<0,001$ ) e incapacidade física ( $p<0,001$ ) do residente são dificuldades transversais aos cuidadores de todas as instituições, sobressaindo-se o CEBI e a APATI, a registarem, em ambas as variáveis, as frequências mais elevadas.

Existem cuidadores de três instituições (AABMA, SCMVFX, CEBI) que, embora com frequências baixas, consideraram que a saúde oral dos residentes não é uma prioridade ( $p=0,014$ ). A falta de formação é uma das dificuldades referenciada pelos cuidadores, só não tendo sido referida pelos cuidadores do CEBI e CSJ ( $p=0,040$ ) (Tabela IV. 8)

**Tabela IV. 8** - Distribuição das dificuldades reportadas na prestação da higiene oral diária por instituição

		INSTITUIÇÃO															
		AABMA		AHCMA		APATI		CSJ		SCMVFX		CEBI		IAC		TOTAL	
		%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
Falta apoio responsáveis	sim	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	7,1	(2)	5,6	(1)	16,0	(4)	4,5	(7)
	não	100,0	(24)	100,0	(43)	100,0	(14)	100,0	(3)	92,9	(26)	94,4	(17)	84,0	(21)	95,5	(148)
$p=0,060$																	
Cooperacao residente	sim	70,8	(17)	79,1	(34)	71,4	(10)	100,0	(3)	50,0	(14)	77,8	(14)	56,0	(14)	68,4	(106)
	não	29,2	(7)	20,9	(9)	28,6	(4)	0,0	(0)	50,0	(14)	22,2	(4)	44,0	(11)	31,6	(49)
$p=0,099$																	
Falta materiais	sim	4,2	(1)	4,7	(2)	7,1	(1)	<b>33,3++</b>	(1)	<b>46,4++</b>	(13)	0,0	(0)	<b>68++</b>	(17)	22,6	(35)
	não	95,8	(23)	95,3	(41)	92,9	(13)	66,7	(2)	53,6	(15)	100,0	(18)	32,0	(8)	77,4	(120)
$p<0,001^*$																	
Falta tempo	sim	79,2	(19)	65,1	(28)	0,0	(0)	33,3	(1)	53,6	(15)	0,0	(0)	52,0	(13)	49,0	(76)
	não	20,8	(5)	34,9	(15)	<b>100++</b>	(14)	66,7	(2)	46,4	(13)	<b>100++</b>	(18)	48,0	(12)	51,0	(79)
$p<0,001^*$																	
Fragilidade do residente	sim	37,5	(9)	2,3	(1)	<b>71,4++</b>	(10)	33,3	(1)	28,6	(8)	<b>100++</b>	(18)	32,0	(8)	35,5	(55)
	não	62,5	(15)	97,7	(42)	28,6	(4)	66,7	(2)	71,4	(20)	0,0	(0)	68,0	(17)	64,5	(100)
$p<0,001^*$																	
Incapacidade fisica residente	sim	33,3	(8)	2,3	(1)	<b>71,4++</b>	(10)	66,7	(2)	42,9	(12)	<b>94,4++</b>	(17)	32,0	(8)	37,4	(58)
	não	66,7	(16)	97,7	(42)	28,6	(4)	33,3	(1)	57,1	(16)	5,6	(1)	68,0	(17)	62,6	(97)
$p<0,001^*$																	
Saúde oral não é prioridade	sim	<b>8,3++</b>	(2)	0,0	(0)	0,0	(0)	0,0	(0)	<b>7,1++</b>	(2)	<b>22,2++</b>	(4)	0,0	(0)	5,2	(8)
	não	91,7	(22)	100,0	(43)	100,0	(14)	100,0	(3)	92,9	(26)	77,8	(14)	100,0	(25)	94,8	(147)
$p=0,014^*$																	
Não gostar da tarefa	sim	4,2	(1)	2,3	(1)	0,0	(0)	0,0	(0)	3,6	(1)	0,0	(0)	4,0	(1)	2,6	(4)
	não	95,8	(23)	97,7	(42)	100,0	(14)	100,0	(3)	96,4	(27)	100,0	(18)	96,0	(24)	97,4	(151)
$p=0,960$																	
Sem conhecimentos/treino	sim	4,2	(1)	20,9	(9)	21,4	(3)	0,0	(0)	32,1	(9)	0,0	(0)	12,0	(12)	16,1	(25)
	não	95,8	(23)	79,1	(34)	78,6	(11)	<b>100++</b>	(3)	67,9	(19)	<b>100++</b>	(18)	88,0	(88)	83,9	(130)
$p=0,040^*$																	
Muitos residentes a cargo	sim	54,2	(13)	9,3	(4)	21,4	(3)	33,3	(1)	39,3	(11)	0,0	(0)	20,0	(20)	23,9	(37)
	não	45,8	(11)	90,7	(39)	78,6	(11)	66,7	(2)	60,7	(17)	<b>100++</b>	(18)	80,0	(80)	76,1	(118)
$p<0,001^*$																	

\* Estatisticamente significativo; Teste exato de Fisher; ++ Teste de comparação de proporções com a correção de Bonferroni

Na Tabela IV. 9 observam-se as relações entre as diferentes dificuldades sentidas na prestação da higiene oral. A falta de apoio estava relacionada com a falta de materiais ( $p=0,025$ ). A falta de tempo estava correlacionada com a maior fragilidade ( $p<0,001$ ) e com maior incapacidade física do residente ( $p=0,001$ ) e com o facto de se ter muitos residentes a cargo ( $p=0,003$ ).

A fragilidade do residente foi considerada uma dificuldade por mais cuidadores do que os que referiram falta de conhecimentos teóricos e treino ( $p=0,026$ ). Os cuidadores que assinalaram a fragilidade também assinalaram com maior frequência a incapacidade física do residente ( $p<0,001$ ).

Os cuidadores que consideram que a saúde oral do residente não é uma prioridade, também referiram a falta de tempo ( $p=0,034$ ) e não gostarem da tarefa ( $p<0,001$ ) como dificuldades na prestação da higiene oral diária aos residentes.

O facto de ter muitos residentes a cargo estava correlacionado com a cooperação do residente ( $p<0,001$ ) e com a falta de conhecimentos/ treino ( $p=0,039$ ) (Tabela IV.9).

**Tabela IV. 9 - Análise de relações entre as dificuldades sentidas na higiene oral (n=155)**

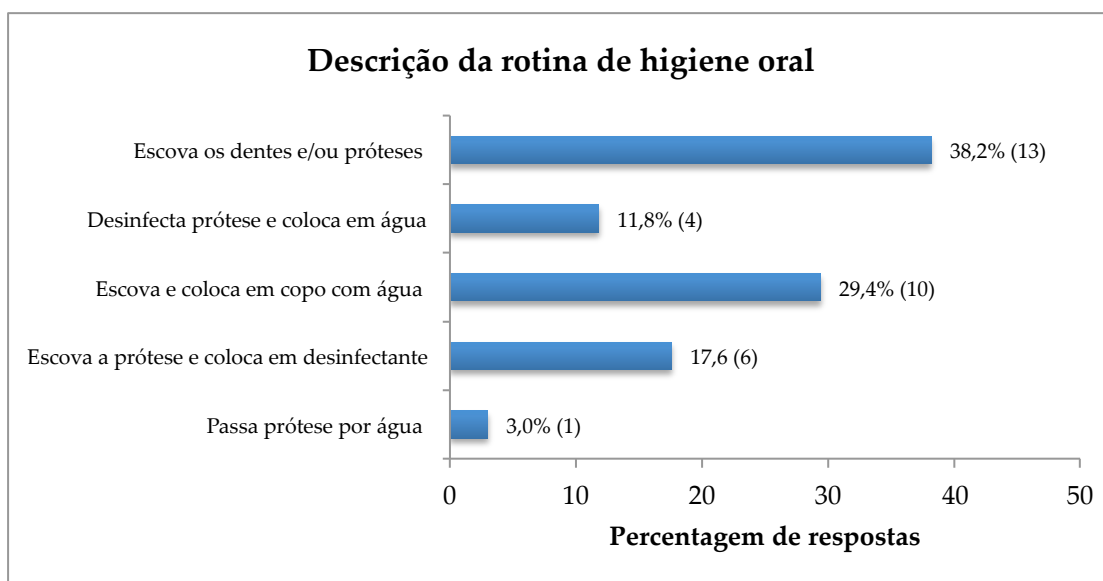
	Falta apoio responsáveis	Cooperação do residente	Falta materiais	Falta tempo	Fragilidade do residente	Incapacidade física residente	Saúde oral não é prioridade	Não gostar da tarefa	Sem conhecimentos/ treino	Muitos residentes a cargo
Falta apoio responsáveis										
Cooperação do residente	-0,119 $p=0,139$									
Falta materiais	,180* $p=0,025$	-,263** $p=0,001$								
Falta tempo	-0,027 $p=0,74$	-0,11 $p=0,172$	-0,036 $p=0,658$							
Fragilidade do residente	0,098 $p=0,223$	0,156 $p=0,052$	-0,078 $p=0,335$	-,431** $p<0,001$						
Incapacidade física residente	-0,04 $p=0,623$	0,038 $p=0,636$	-0,131 $p=0,105$	-,332** $p<0,001$	,485** $p<0,001$					
Saúde oral não é prioridade	-0,051 $p=0,531$	-0,092 $p=0,254$	-0,056 $p=0,487$	-,170* $p=0,034$	,254** $p=0,001$	0,121 $p=0,134$				
Não gostar da tarefa	-0,035 $p=0,662$	0,023 $p=0,775$	0,107 $p=0,186$	0,003 $p=0,969$	0,049 $p=0,542$	0,042 $p=0,601$	,330** $p<0,001$			
Sem conhecimentos/ treino	0,074 $p=0,363$	-0,155 $p=0,055$	,225** $p=0,005$	-0,009 $p=0,911$	-,179* $p=0,026$	-0,122 $p=0,132$	-0,023 $p=0,776$	0,039 $p=0,628$		
Muitos residentes a cargo	0,024 $p=0,767$	-,335** $p<0,001$	-0,013 $p=0,874$	,238** $p=0,003$	-0,131 $p=0,105$	-0,026 $p=0,744$	-0,062 $p=0,442$	0,004 $p=0,958$	,166* $p=0,039$	

\*Estatisticamente significativo a 0,05; \*\* Estatisticamente significativo a 0,001; Coeficiente de correlação de Spearman

## 5.2.6. Descrição das rotinas de higiene oral

Dos 155 respondentes, apenas 21,9% (n=34) fizeram a descrição da forma como habitualmente faziam a higiene oral aos residentes. Na Figura IV. 6 pode verificar-se que todos os respondentes registaram algum modo de higienização das próteses (85,2%; n=29) tendo somente 38,2% (n=13) referido também a escovagem dos dentes naturais.

A escovagem da prótese como único meio de higiene da prótese foi referida por 38,2% (n=13) cuidadores. Cerca de 30% (29,4%; n=10) referiram colocar a prótese em água ou em desinfetante (17,6%; n=6) após a escovagem. Quatro cuidadores (11,8%) não referiram escovar a prótese mas referiram desinfetá-la e colocá-la em água e um cuidador (3,0%) referiu simplesmente passar as próteses por água (Figura IV. 6).



**Figura IV. 6** - Distribuição das respostas à questão “Como é feita habitualmente a higiene da boca do residente?”

### 5.2.7. Fatores que interferem na ajuda prestada pelos cuidadores na higiene oral diária dos residentes.

A análise da Tabela IV. 10 mostra que são os indivíduos do grupo etário entre os 20-29 anos e 40-49 anos os que ajudam menos os residentes na higiene oral ( $p=0,039$ ), assim como os cuidadores que trabalham com idosos entre há 6 e 10 anos ( $p=0,020$ ).

Os cuidadores que foram ensinados a fazer ( $p<0,001$ ) e os que têm mais à vontade na realização da higiene oral são aqueles que mais ajudam os residentes ( $p<0,001$ ).

Quanto aos cuidadores que concordam que a maioria dos residentes consegue fazer a sua higiene oral sem ajuda, são os que ajudam menos ( $p=0,005$ ).

**Tabela IV. 10** - Distribuição das variáveis sociodemográficas, variáveis do trabalho, variáveis de formação em saúde oral e capacidade do residente realizar de forma autónoma a higiene oral pela ajuda prestada pelos cuidadores.

	COSTUMA AJUDAR (n=155)				Valor <i>p</i>
	Às vezes/nunca		Sempre		
	%	(n)	%	(n)	
<b>Grupo etário</b>					
20-29	54,5	(6)	45,5	(5)	,039*
30-39	29,2	(7)	70,8	(17)	
40-49	55,0	(33)	45,0	(27)	
50-59	30,8	(16)	69,2	(36)	
60 ou mais	25,0	(2)	75,0	(6)	
<b>Escolaridade</b>					
4ª classe	42,0	(21)	58,0	(29)	0,100
6º ano	31,0	(13)	69,0	(29)	
9º ano	42,9	(18)	57,1	(24)	
12º ano	47,1	(8)	52,9	(9)	
Superior	100,0	(4)	0,0	(0)	
<b>Anos trabalho com idosos</b>					
< 1 ano	47,1	(8)	52,9	(9)	,020*
1-5 anos	44,8	(13)	55,2	(16)	
6-10 anos	60,0	(24)	40,0	(16)	
11-15 anos	31,0	(9)	69,0	(20)	
+ 15 anos	25,0	(10)	75,0	(30)	
<b>Formação teórica</b>					
Sim	28,6	(12)	71,4	(30)	,046*
Não	46,4	(52)	53,6	(60)	
<b>Ensinado a fazer</b>					
Sim	19,3	(11)	80,7	(46)	,000*
Não	53,6	(52)	46,4	(45)	
<b>Conhecimentos</b>					
Sim	37,9	(44)	62,1	(72)	0,144
Não	51,3	(20)	48,7	(19)	
<b>A vontade para realizar a higiene oral</b>					
Sim	31,5	(35)	68,5	(76)	,000*
Só alguns	36,4	(4)	63,6	(7)	
Não	75,8	(25)	24,2	(8)	
<b>Maioria residentes consegue higienizar sozinho</b>					
Concordo	17,9	(5)	82,1	(23)	,005*
Nem concordo nem discordo	34,3	(12)	65,7	(23)	
Discordo	51,1	(47)	48,9	(45)	

\*Estatisticamente significativo; † Teste de  $\chi^2$ 

Os cuidadores que não costumam ajudar os residentes são os que referem mais falta de tempo ( $p=0,013$ ), maior dificuldade em ajudar pela fragilidade ( $p<0,001$ ) e incapacidade física do residente ( $p=,003$ ) e os que referem ter maior dificuldade por falta de conhecimento e treino ( $p=,038$ ) (Tabela IV. 11).

**Tabela IV. 11** - Distribuição das dificuldades sentidas pelos cuidadores pela ajuda prestada pelos cuidadores.

		Costuma ajudar os residentes na HO (n=155)			
		Às vezes/nunca		Sempre	
		%	(n)	%	(n)
Falta apoio responsáveis	sim	14,3	(1)	85,7	(6)
	não	42,6	(63)	57,4	(85)
$p=0,138$					
Cooperação do residente	sim	40,6	(43)	59,4	(63)
	não	42,9	(21)	57,1	(28)
$p=0,788$					
Falta materiais	sim	37,1	(13)	62,9	(22)
	não	42,5	(51)	57,5	(69)
$p=0,571$					
Falta tempo	sim	51,3	(39)	48,7	(37)
	não	31,6	(25)	68,4	(54)
$p=0,013^*$					
Fragilidade do residente	sim	21,8	(12)	78,2	(43)
	não	52,0	(52)	48,0	(48)
$p<0,001^*$					
Incapacidade física residente	sim	25,9	(15)	74,1	(43)
	não	50,5	(49)	49,5	(48)
$p=0,003^*$					
Saúde oral não é prioridade	sim	37,5	(3)	62,5	(5)
	não	41,5	(61)	58,5	(86)
$p=0,823$					
Não gostar da tarefa	sim	50,0	(2)	50,0	(2)
	não	41,1	(62)	58,9	(89)
$p=0,720$					
Sem conhecimentos/treino	sim	60,0	(15)	40,0	(10)
	não	37,7	(49)	62,3	(81)
$p=0,038^*$					
Muitos residentes a cargo	sim	48,6	(18)	51,4	(19)
	não	39,0	(46)	61,0	(72)
$p=0,297$					

\*Estatisticamente significativo; † Teste de  $\chi^2$ 

A análise de regressão logística efectuada, recorrendo ao método *Forward LR*, revelou que o grupo etário, a escolaridade, os conhecimentos, os anos de trabalho com idosos e a formação não apresentaram um efeito estatisticamente significativo sobre a probabilidade dos cuidadores ajudarem os residentes na higiene oral. O modelo foi estatisticamente significativo ( $p<0,001$ ) com as variáveis “ensinado a fazer a higiene oral”, “à vontade para efetuar a higiene oral diária aos residentes” e “capacidade dos residentes realizarem a

higiene oral de forma autónoma” a serem preditoras da ajuda dos cuidadores. A Tabela IV. 12 resume os coeficientes de regressão logística e a sua significância no modelo.

Assim, os cuidadores que não foram ensinados a fazer têm uma menor probabilidade de ajudar os residentes na sua higiene oral (OR = 0,21;  $p=0,002$ ). Também os cuidadores que referem não estar à vontade ou só estar à vontade para fazer a alguns a prestação de cuidados de higiene oral têm menor probabilidade de ajudar, comparativamente a quem refere estar à vontade (OR=0,19;  $p=0,003$  e OR=0,15;  $p=0,039$ , respectivamente). Os cuidadores que concordam ou nem concordam nem discordam que a maioria dos idosos são capazes de fazer a sua higiene oral de forma autónoma são aqueles que têm menos o hábito de ajudar na higiene oral (OR= 0,10;  $p= 0,001$  e OR= 0,25;  $p= 0,011$ , respectivamente). O modelo reteve ainda a variável “fragilidade do residente” como a única variável do grupo das dificuldades na prestação de cuidados de higiene oral (OR= 0,36;  $p=0,04$ ), condicionando esta variável a não ajuda dos cuidadores na higiene oral diária.

**Tabela IV. 12 - Variáveis preditoras da ajuda na higiene oral diária pelos cuidadores (n=153)**

	Coeficiente (Erro)	OR(IC)	Valor p
Ensinado a fazer (sim)		1	
Ensinado a fazer (não)	-1,54 (0,48)	0,21 (0,08-0,55)	0,002
À vontade para HO (sim)		1	
À vontade para HO (não)	-1,63 (0,55)	0,19 (0,07-0,57)	0,003
À vontade para HO (Só alguns)	-1,871 (0,91)	0,15 (0,03-0,91)	0,039
Residentes HO sozinho(discordo)		1	
Residentes HO sozinho(não concordo nem concordo)	-2,29(0,65)	0,10 (0,03-0,36)	0,001
Residentes HO sozinho(concordo)	-1,402(0,55)	0,25 (0,08-0,73)	0,011
Fragilidade do residente(não)		1	
Fragilidade do residente(sim)	-1,02(0,49)	0,36 (0,14-0,95)	0,04

OR – odds ratio; IC – intervalo de confiança;  $R^2$  Nagelkerke = 0,454

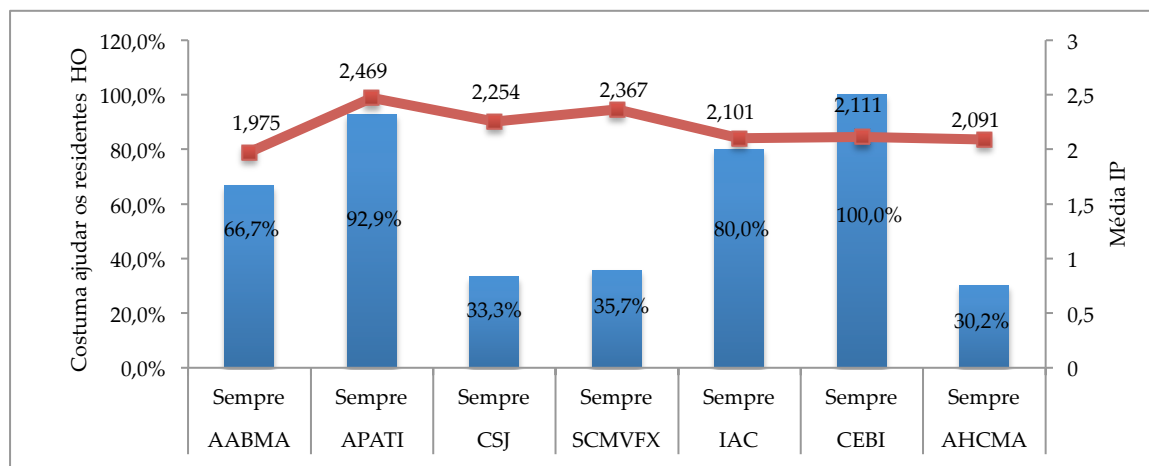
### 5.3. Relação entre as práticas de higiene oral nos lares e as condições de higiene oral dos idosos residentes.

Para se comparar se a ajuda dos cuidadores se refletia no estado de higiene oral dos idosos, foram usados os valores médios por instituição obtidos no estudo I, relativos ao índice de placa e ao índice gengival e a percentagem de idosos com má higiene das próteses e com estomatite protética em cada instituição.

Ao confrontar as condições de higiene oral dos residentes com as práticas e higiene oral existentes nos lares verifica-se que a ajuda prestada pelos cuidadores não se reflete na

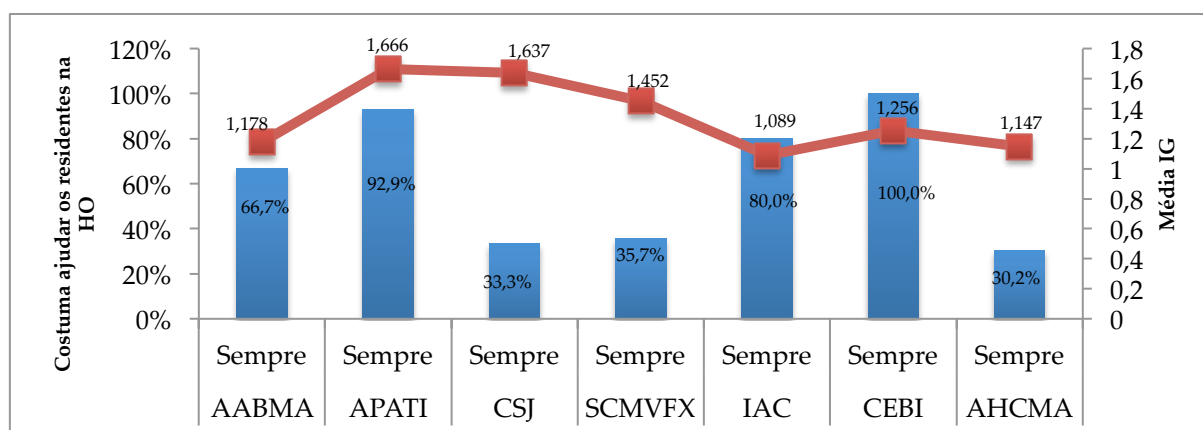


média dos índices observados. Assim, verifica-se que a média mais baixa do Índice de Placa se obteve na AABMA, instituição onde cerca de 2/3 dos cuidadores inquiridos refere ajudar sempre os residentes na higiene oral diária. Já nas instituições onde se regista maior ajuda dos cuidadores (IAC, APATI e CEBI) a média dos índices de placa não é diferente das instituições onde a ajuda prestada pelos cuidadores é bastante inferior (Figura IV. 7).



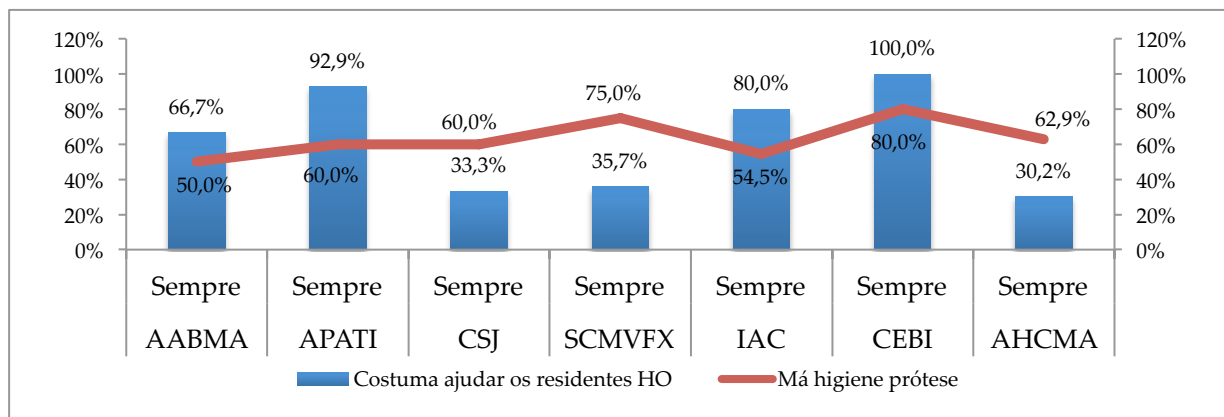
**Figura IV. 7** - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a média do Índice de Placa por instituição

O mesmo se passa em relação ao Índice Gengival, onde as médias não são diferentes entre as instituições com frequências de ajuda dos cuidadores diferentes, ou seja, a média do índice gengival de cada uma das instituições parece ser independente da ajuda prestada pelos cuidadores (Figura IV.8 ).



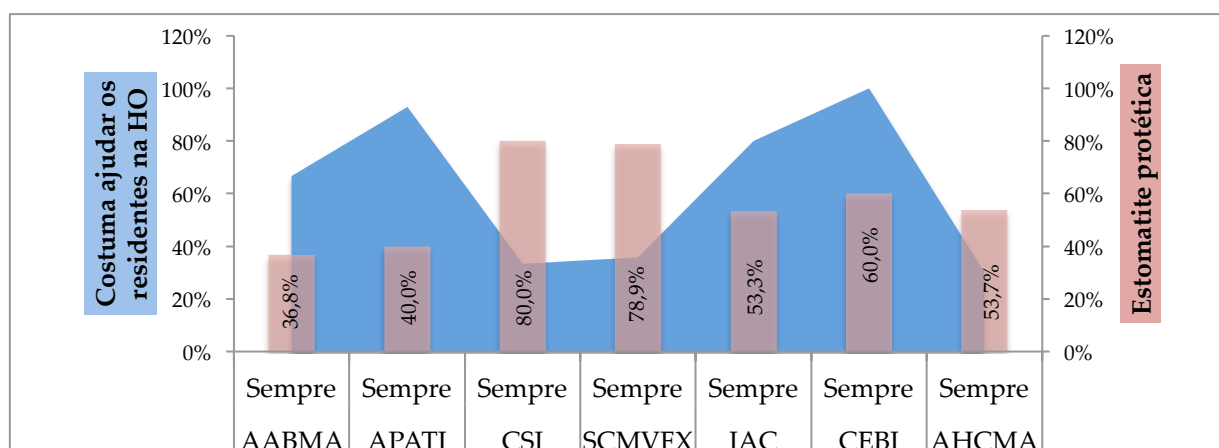
**Figura IV. 8** - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a média do Índice Gengival por instituição

Em relação à higiene das próteses dentárias, a mesma tendência da higiene dos dentes naturais é verificada, não sendo, como era expectável, que as instituições onde se verifica mais ajuda fossem aquelas que apresentam melhor higiene das próteses dentárias (Figura IV.9 ).



**Figura IV. 9** - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a higiene das próteses dentárias por instituição

A prevalência de estomatite protética também foi avaliada em relação à ajuda dos cuidadores. O que se verifica é que, mais uma vez, a ajuda dos cuidadores parece não estar relacionada com uma menor prevalência de estomatite protética, embora em duas instituições (CSJ e SCMVFX) onde a ajuda é prestada por cerca de um terço dos cuidadores a prevalência de estomatite é claramente superior às outras instituições onde a ajuda é maior. No entanto esta tendência é contrariada pelo CEBI, onde 100% dos inquiridos referem ajudar, mas que regista uma prevalência de estomatite protética superior às das outras instituições estudadas, onde a ajuda não é tão frequente (Figura IV. 10).



**Figura IV. 10** - Relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e a prevalência de estomatite protética por instituição

## 6. Discussão

Este estudo procurou identificar, na perspectiva dos cuidadores, as práticas de saúde oral instituídas, com o objetivo de analisar possíveis estratégias de acompanhamento, de forma a serem adoptados modelos de intervenção nas instituições de apoio a este grupo populacional.

### 6.1. Considerações metodológicas

O questionário para os diretores pretendia conhecer os procedimentos em vigor nos lares, relativos à prestação de cuidados de manutenção da saúde oral aos residentes e foi aplicado sob a forma de entrevista.

Este modo de administração de questionários traz claramente vantagens que se adequavam ao objetivo do estudo, tendo o entrevistador oportunidade de justificar a legitimidade do estudo e a sua importância, clarificar as questões e obter informação mais completa. Pela interação face-a-face, também a relação e comunicação estabelecida entre o respondente e o entrevistador foi benéfica ao objetivo do estudo. Contrariamente, esta modalidade de administração pode potenciar o viés de entrevistador e de desejabilidade social (Bowling, 2005). Embora conscientes destas limitações, não sentimos na totalidade das entrevistas efectuadas falta de sinceridade nas respostas, demonstrando todos os diretores entrevistados uma preocupação sobre as práticas de saúde oral instituídas.

O instrumento de recolha de dados dirigido aos cuidadores foi um questionário, construído especificamente para o efeito.

O questionário, embora sendo um instrumento de recolha de dados muito utilizado, com vantagens múltiplas, implica algumas preocupações de construção e de aplicação, por forma a garantir a eficácia para a finalidade a que se destina (Hill & Hill, 2005).

O questionário foi construído com uma linguagem simples, sucinta e neutra, evitando-se, sempre que possível, o uso de termos técnicos, com o objetivo de facilitar a compreensão e preenchimento. Era constituído por questões fechadas, onde o inquirido assinalava a opção dentro de uma possível lista de respostas, facilitando a sua resposta assim como a codificação e análise, porém limitava as possibilidades de resposta, correndo o risco de omitir respostas importantes (Günther, 2003).

Na única questão de resposta aberta, pretendia-se que os inquiridos descrevessem livremente a rotina diária de higiene oral que praticavam, sendo a resposta a esta questão considerada fundamental, dado o desconhecimento da abrangência e da variabilidade das possíveis respostas. Porém, esta questão foi respondida apenas por uma minoria (21,9%) dos inquiridos. A não resposta a esta questão pode constituir uma limitação, não captando todas as realidades possíveis, praticadas nas instituições estudadas. As respostas a estas questões exigem um esforço maior ao respondente, podem resultar em respostas incompletas e diminuem a probabilidade de finalizarem e devolverem o questionário (Günther, 2003).

Outra preocupação consistiu na escolha do número de respostas alternativas. Se por um lado, perante um número ímpar de respostas alternativas, muitos inquiridos tem tendência para dar a resposta neutra e reponderem no meio da escala, por outro, um número par de respostas alternativas, obriga todos os inquiridos a dar uma opinião definitivamente positiva ou negativa, não sendo possível uma resposta neutra. Assim sendo, ambas as hipóteses podem contribuir para a obtenção de respostas não representativas das verdadeiras opiniões e por isso seguiu-se a recomendação de se utilizar um número ímpar de respostas alternativas, sendo o questionário anónimo e não contendo perguntas “sensíveis”(Hill & Hill, 2005), o que foi o caso no presente estudo.

O questionário dos cuidadores era de autopreenchimento. Esta forma de administração pode ter representado uma limitação por dificuldade na compreensão das questões, atendendo ao expectável baixo nível de escolaridade dos respondentes. Para ultrapassar este aspecto, o questionário foi submetido a um pré-teste em outros ajudantes de ação direta, antes da distribuição pela amostra do estudo, como já foi explicado anteriormente.

O convite para a participação no estudo e o formato do questionário selecionado, podem ser condicionantes da atitude dos inquiridos. Por exemplo, podem responder de

modo a dar uma boa imagem do lar em causa ou mesmo da sua conduta, o que pode de alguma maneira ter influenciado as respostas.

Este fenómeno de desejabilidade social, ou seja, a tendência para responder aos questionários da forma que se considera mais aceitável em termos sociais, tentou controlar-se através do apelo à sinceridade, deixando em aberto a possibilidade de não resposta e da não existência de respostas certas ou erradas e, da garantia do anonimato (Oliveira, 2004). Muito embora estas tentativas, não se poderá excluir em definitivo esta possibilidade, uma vez que a sensibilização para a resposta dos questionários foi feita pelo diretor, podendo implicar alguma pressão nas respostas.

Sendo o questionário o único instrumento de recolha de dados para este estudo, era extremamente importante que se obtivesse uma boa taxa de resposta. Na maioria das situações em que se aplica um questionário, há sempre um conjunto de indivíduos que não respondem. Nestas situações, existem possibilidades de tentar ultrapassar o problema, no entanto, no presente estudo, apenas foi alargado o prazo de resposta inicialmente previsto.

Ainda assim, a taxa de resposta dos questionários foi de 76,7%, considerada adequada para estudos que empregam questionários (Livingston & Wislar, 2012).

## **6.2. Discussão dos resultados**

### **6.2.1. Questionário aos diretores**

#### **6.2.1.1. Diagnóstico de saúde oral à entrada no lar**

Apenas em uma das sete instituições estudadas era feito um diagnóstico de saúde oral pelo médico ou enfermeiro à entrada do residente no lar. Este diagnóstico não englobava a observação oral, limitando-se a avaliar a presença de próteses ou dentes naturais e da existência ou não de queixas.

Muito diferente desta realidade foi a reportada por Sweeney *et al.* (2007) na Escócia, onde era realizado em 80% dos 58 lares estudados um exame oral na altura de admissão por um médico dentista, e um exame anual a 85% dos residentes. Uma taxa mais baixa de 38%, para o exame oral na altura da admissão, foi relatada por Smith *et al.* (2008) nos Estados Unidos. Contudo, na Alemanha, apenas 2,2% dos 44 lares estudados ofereciam, na altura da admissão, um exame oral (Rabbo *et al.*, 2012). Também em Malta, nos 38 lares estudados,

Schembri e Fiske (2005) reportaram que o exame oral de rotina não era praticado na grande maioria das instituições.

Embora seja recomendado pela OMS (Petersen & Yamamoto, 2005) um exame oral de rotina de 6 em 6 meses, feito por um profissional de saúde oral, não foi observada a presença de profissionais de saúde oral na equipa técnica em nenhum dos lares estudados. Este aspeto parece refletir a baixa prioridade atribuída à saúde oral e uma perspetiva de dissociação entre a saúde oral e a saúde geral, comprometendo uma abordagem integral à saúde do idoso (Ferreira *et al.*, 2011).

#### **6.2.1.2. Existência na instituição de normas orientadoras de rotina de higiene oral**

Das instituições estudadas, somente uma dispõe de uma orientação técnica formal de rotina de higiene oral diária, tendo as restantes seis, uma recomendação não formal da direção para a rotina diária de higiene oral, sendo esta sensibilização feita pelos enfermeiros.

A maior parte dos estudos revistos nesta área, em diferentes países, demonstra a existência de normas orientadoras, tendo inclusive alguns países já legislado estas práticas.

Embora em Portugal, o “*Programa Saúde Oral das Pessoas Idosas*” (DGS, 2008), preconize uma série de medidas com vista à manutenção da saúde oral, estas medidas são somente recomendações e não têm carácter obrigatório. Para além disso, não existe nenhum documento orientador de boas práticas de saúde oral em lares de 3ª idade, como já acontece noutros países.

A falta de uma abordagem estruturada e sistematizada pode comprometer seriamente a prestação de cuidados. O desenvolvimento de protocolos que descrevam o processo com indicadores que possam ser avaliados, poderá contribuir para a melhoria dos cuidados prestados e facilitará a identificação de áreas que precisam de mais atenção (Fiske *et al.*, 2000). Além disso, o acesso a consultores com experiência e treino em odontogeriatrica deverá ser uma prioridade para os programas de saúde pública oral dirigidos a idosos (Strayer, 1993).

Cabe ao poder político a criação destes programas prementes, reforçados pela recente abordagem da promoção da saúde oral no contexto da prevenção das doenças não transmissíveis. Idealmente, estes programas de saúde pública oral devem monitorizar a

doença, fatores de risco e comportamentos, incorporar estratégias preventivas eficazes e promover a sua avaliação, numa rede inter e multidisciplinar (Gooch *et al.*, 2005).

No lar, a implementação das práticas de higiene oral cabe aos cuidadores mas a responsabilização pelo seu cumprimento, cabe ao diretor. Porém, a investigação nesta área revela que a distanciação do diretor técnico do nível prestação de cuidados, dificulta a monitorização da implementação das normas pré-estabelecidas (Both, Wilson & Powell, 1990; Chung *et al.*, 2000).

Para além de reforçarem a importância no envolvimento dos órgãos de gestão dos lares, antes de iniciar qualquer estratégia de higiene oral, Vanobbergen e De Visschere (2005) sublinham ainda a importância dos enfermeiros, por estarem mais próximos dos cuidadores, como elementos fulcrais no encorajamento destes e na sua responsabilização pelas ações prestadas. Proynch *et al.*, (2010) sugerem a figura do “*Oral Health Coordinator*” sendo a sua ação, mais do que qualquer intervenção, que, em última análise, irá assegurar a sustentabilidade das rotinas de higiene oral por mais tempo.

Embora as linhas de orientação sejam importantes na determinação de diretrizes de saúde oral, a sua implementação é difícil e complexa, não existindo um método único, totalmente eficaz e adequado às diferentes tradições, práticas e culturas institucionais (Davies *et al.*, 2008). Este aspeto é confirmado por De Visschere *et al.* (2011b) que, após 5 anos de implementação de um protocolo de higiene oral em diversos lares, chegaram à conclusão que permanecem inúmeras incertezas sobre o impacto das características de cada uma das instituições nos resultados obtidos e que obter níveis adequados de higiene oral nos lares continua a ser um enorme desafio que merece mais investigação.

De igual modo, a dificuldade de implementação das linhas de orientação reside, não só, no facto de que outras tarefas são mais visíveis e mais facilmente avaliáveis pelos supervisores, sendo notadas quando não são executadas, mas também porque os cuidados de saúde oral diários são muitas vezes percebidos como cosméticos, sem repercussões sistémicas se deixados de lado (Proynch *et al.*, 2010).

### **6.2.1.3. Apoio à higiene oral de idosos dependentes**

Ao longo das últimas décadas, a literatura internacional sobre a prestação de cuidados de saúde oral em idosos dependentes, em instituições de longa permanência,

focou-se nas atitudes e nos comportamentos dos prestadores destes cuidados. Mais recentemente, a dimensão organizacional ganhou espaço e tem proporcionado maior conhecimento sobre a complexidade de fenómenos que afetam uma provisão adequada de cuidados (McGarth, Zhang & Lo, 2009).

O apoio à higiene oral de idosos dependentes foi referido por cinco dos sete lares estudados. O cumprimento da recomendação é condicionado pela vontade do cuidador, à exceção de um dos lares em que há uma imposição da direção. À semelhança da questão anterior, mais uma vez se denota a ausência de sistematização destas práticas, havendo menção à higienização das próteses e limpezas das mucosas mas nenhuma menção à escovagem dos dentes naturais, facto também encontrado por De Visschere *et al.* (2006).

Na tarefa de cuidar de idosos institucionalizados, múltiplos aspectos podem afetar a qualidade dos serviços prestados, incluindo não só as características dos cuidadores e o valor atribuído à saúde oral, mas também a relutância dos próprios idosos em permitirem aos cuidadores fazerem a higiene oral por eles, e fatores institucionais como a disponibilidade de recursos, excessivas exigências de trabalho devido aos elevados rácios cuidador/residente e a implementação de políticas de suporte (Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013). Por isso, efetuar as tarefas de higiene oral diárias não depende apenas da escolha individual de cada cuidador.

A literatura continua a adensar evidências científicas sobre a relação entre as infeções orais, especialmente de uma higiene oral deficiente, e a saúde geral, salientando a importância de assistência na higiene oral diária, particularmente para os indivíduos dependentes e frágeis (Ferreira *et al.*, 2001; Forsell *et al.*, 2011). Apesar destes relatos associando a má higiene oral a altas taxas de morbilidade, a prática da higiene oral diária não é uma prioridade para os cuidadores, alegando estes uma série de barreiras para o não cumprimento destas rotinas (Montoya *et al.*, 2006). Uma das explicações para a negligência da higiene oral foi o grau de dependência dos residentes (De Visschere *et al.*, 2006). No estudo de Stewart (2013), em lares canadianos, a autora salienta que a maioria dos cuidadores providenciavam os cuidados de higiene oral a quem não podia fazê-lo por si próprio. No entanto, a complexidade clínica resultava muitas vezes na não dedicação do tempo necessário para a higiene oral. Este estudo refere ainda que os idosos frágeis mas não totalmente dependentes, são os que recebem menos assistência na manutenção da higiene oral diária.



Numa revisão de quarenta e dois documentos oficiais abordando as práticas em lares de idosos no Canadá, apenas dez referiam a higiene oral como parte integrante da higiene geral, mas nenhum se referia a procedimentos explícitos (McNally *et al.*, 2012). A falta de explicitação destes procedimentos também é referida por Ferreira *et al.* (2011) no Brasil e por Sweeney *et al.* (2007) na Escócia.

As práticas de higiene oral relatadas pelos diretores variaram entre as instituições, evidenciando a ausência de uma sistematização das condutas adotadas entre elas, o que nos leva a sugerir a necessidade de criar e implementar protocolos de rotina de higiene oral. Um protocolo poderá dar consistência aos cuidados prestados, servindo de guia. Não descurando, no entanto, a necessidade da individualização da higiene oral, as abordagens comportamentais e as abordagens específicas (estados comatosos e vegetativos, sondas nasogástricas e ventilação artificial) para a prestação de cuidados (Johnson, 2012; Montoya *et al.*, 2006).

#### **6.2.1.4. Encaminhamento dos residentes para tratamento oral**

A forma de encaminhamento dos idosos não variou entre as instituições, sendo realizado perante alguma necessidade oral percebida por algum profissional da instituição ou por alguma queixa do idoso. Embora a maioria das instituições tivesse um médico dentista de referência, o representante do residente era chamado a decidir o encaminhamento. Apenas em uma instituição foi referida a deslocação de médico dentista ao lar, quando solicitado.

Esta procura de tratamento somente em presença de doença sugere uma abordagem tipicamente curativa (Ferreira *et al.*, 2011). Esta postura reforça uma visão mais tradicionalista do exercício da medicina dentária, desintegrada da promoção de saúde e prevenção da doença, limitando o sucesso dos tratamentos a longo prazo (Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013).

Depreende-se da resposta a esta questão que a procura de tratamento está dependente da disponibilidade de recursos financeiros e da decisão do representante do residente. Esta decisão, na procura de tratamento, também depende das concepções, percepções e estigmas do próprio idoso e do seu representante, para que as necessidades sejam satisfeitas. De facto, estas barreiras também têm sido consistentemente relatadas na

literatura (Belsi *et al.*, 2013; Ferreira *et al.*, 2011; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2004; Rabbo *et al.*, 2012; Schembri & Fiske, 2005; Smith *et al.*, 2008).

Embora neste estudo não se tenham procurado barreiras para o acesso a consultas de saúde oral, outros estudos conduzidos com diretores de lares identificam, como barreiras, fatores relacionados com os profissionais de saúde oral, nomeadamente problemas de comunicação interprofissional, a falta de serviços médico-dentários mais apropriados às especificidades e vulnerabilidade dos idosos, a falta de profissionais com experiência e treino neste tipo de pacientes e ainda a vontade dos médicos dentistas em tratarem estes doentes, quer na instituição quer no consultório (Andersson *et al.*, 2007; Antoun *et al.*, 2008; Belsi *et al.*, 2013; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2004; Schembri & Fiske, 2005; Smith *et al.*, 2008).

Para colmatar estas barreiras, as instituições de ensino têm procurado preparar melhor os futuros profissionais de saúde oral para o tratamento dos residentes em instituições, adaptando os seus currículos e procurando colaborações interprofissionais (MacEntee, 2010; Yellowitz, 2007).

Outras barreiras de acesso identificadas na literatura relacionam-se com as dificuldades de deslocação, não só físicas, como pela falta de pessoal para acompanhar o residente e pela falta de transporte, como também pela mobilidade reduzida dos residentes (Belsi *et al.*, 2013; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2004; Pronych *et al.*, 2010; Pyle *et al.* 2005; Rabbo *et al.*, 2012; Schembri & Fiske, 2005).

Por conseguinte, a maioria dos diretores estudados consideram a prestação de serviços médico-dentários no próprio lar uma mais valia para um acesso mais facilitado (Belsi *et al.*, 2013; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2004; Pyle *et al.* 2005).

## **6.2.2. Questionário dos cuidadores**

### **6.2.2.1. Características sociodemográficas dos cuidadores**

A elevada predominância do sexo feminino encontrada coincide com a literatura, um aspecto que pode ser atribuído ao contexto histórico-cultural da sociedade contemporânea, que considera o papel de cuidar, uma tarefa feminina (Ribeiro *et al.*, 2008).

O grupo etário acima dos 50 anos representava cerca de 40% da população estudada. A maioria dos estudos caracterizando o perfil de cuidadores de idosos aponta para uma

predominância de grupos mais jovens (Mello & Padilha, 2000; Ribeiro *et al.* 2008; Saliba *et al.*, 2007). De acordo com Fenkel, Harvey e Needs (2002) esta predominância deve-se ao esforço físico necessário para tratar de idosos dependentes e, por outro lado, ao abandono prematuro da profissão em consequência desse mesmo esforço. No presente estudo tal não se verificou pois as instituições que apresentavam os cuidadores mais velhos eram aquelas em que os residentes possuíam menor dependência.

No que se refere à escolaridade, os cuidadores participantes deste estudo apresentaram um nível baixo, concordante com outros estudos (Karsch, 2003). Uma escolaridade mais elevada pode fornecer ferramentas aos cuidadores que lhes permitam apoiar atividades mais diferenciadas como assistir na terapêutica, acompanhar a consultas e a receber e transmitir orientações médicas. Assim, um maior nível de escolaridade pode ser um fator contribuinte para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Ribeiro *et al.*, 2008).

#### **6.2.2.2. Variáveis de caracterização do trabalho**

O tempo de trabalho com idosos foi superior a cinco anos para 70% dos cuidadores estudados. Semelhante tempo de experiência foi encontrado por Chung, Mojon e Budtz-Jørgensen (2000) em Genebra e por Cornejo-Ovalle *et al.* (2013) em Barcelona. Esta elevada taxa de retenção contrapõe a encontrada por Mello e Padilha (2000) e Ribeiro *et al.* (2008), no Brasil, que referem a elevada rotatividade dos cuidadores, justificada pelas exigências da profissão.

Se bem que, neste estudo, não se tenham procurado as razões para a escolha desta profissão, outros (Cornejo-Ovalle *et al.* 2013; Ribeiro *et al.* 2008) reportam a necessidade e não a afinidade, o que poderá comprometer a motivação para um trabalho de qualidade. Os anos de experiência dos cuidadores estudados parece indicar a existência de alguma afinidade para o trabalho com idosos.

A esmagadora maioria dos inquiridos trabalhava por turnos. Atendendo a que as tarefas de higiene diária têm lugar pela manhã e antes de deitar, o facto de quase todos os inquiridos trabalharem em todos os turnos garante que todos os cuidadores são responsáveis por essas rotinas.

Quanto ao número de idosos a seu cargo, alguns dos cuidadores que responderam a esta questão, relataram ser responsáveis pelo cuidado de todos os residentes da instituição

ou do seu sector. Dentro das diferentes atividades a realizar, em cada turno, por um grupo de cuidadores, é difícil individualizar a divisão de tarefas por grupos de residentes, justificando a baixa taxa de resposta a esta questão. Assim, para as respostas válidas, a média foi 16,9 residentes a cargo por turno. Embora o número médio encontrado nos pareça ser aquém do preconizado na legislação (MSSS, 2012), de 1 ajudante de ação direta para cada 8 residentes no período diurno e 1 para 20 no período noturno, não foi feito o ajuste atendendo ao período do turno.

#### **6.2.2.3. Formação em saúde oral**

Cerca de um quarto dos cuidadores receberam formação em saúde oral com a duração média de 2,3 horas e, mais de um terço, foram ensinados a higienizar a cavidade oral dos residentes. Apesar de não terem formação específica em higiene e saúde oral, os participantes sentem possuir competências na prestação de cuidados aos residentes, tanto ao nível de conhecimentos, como no estar à vontade para a tarefa. Tratam-se de competências que resultam sobretudo da sua experiência ao longo do tempo e da interação com os colegas.

A falta de conhecimentos dos cuidadores foi apontada como uma das razões para a má higiene oral encontrada nos residentes das instituições de idosos (Frenkel, Harvey & Newcombe, 2001). Durante a formação básica a temática da saúde oral não é abordada na maioria dos casos e, mesmo que seja abordada, parece ser inadequada e de curta duração (Fallon *et al.* 2006; Longhurst, 1998). Assim sendo as capacidades do cuidar são adquiridas, em grande parte, através do trabalho diário com os idosos (Mello & Erdmann, 2007; Reed *et al.*, 2006; Sweeney *et al.*, 2007), podendo muitas vezes serem baseadas em rotinas ineficazes e sem fundamentação científica (McGuire, 2003).

Segundo Petersen & Yamamoto (2005), a educação e o treino contínuo dos cuidadores não devem focar-se apenas no desenvolvimento de capacidades práticas mas assegurar que os cuidadores percebam a relação entre a saúde oral, a saúde geral e a qualidade de vida. No entanto, poucas escolas têm esta abordagem (Samson, Iversen & Strand, 2009). Sem este conhecimento, os cuidadores podem atribuir uma baixa prioridade aos cuidados de saúde oral, por acharem que tem menor importância na saúde global do idoso.

Mello e Padilha (2000) observaram que as orientações recebidas pelo cuidador determinavam os cuidados prestados. A consciência da razão das ações estimula o cuidador

a seguir o que lhe foi ensinado na teoria, aplicando na prática os conhecimentos. Os cuidadores sem este tipo de experiência dificilmente realizarão tal rotina. De facto, na Suécia, Paullson *et al.* (2003), concluíram que os programas de educação para cuidadores de idosos afetavam positivamente a capacidade desses profissionais executarem os procedimentos de higiene oral recomendados.

Alguns estudos demonstraram que o nível de conhecimentos de saúde oral não está necessariamente relacionado com a provisão de cuidados adequados de saúde oral. Reed *et al.*, (2006) notaram que apesar da melhoria dos conhecimentos e capacidades dos cuidadores, outras barreiras continuam a impedir a provisão de cuidados de higiene oral nos lares. Efetivamente, outros autores revelaram contradições entre os conhecimentos e práticas dos cuidadores, justificadas por situações fora da sua responsabilidade, especialmente a falta de tempo e pessoal (Chung, Mojon & Butdz-Jorgensen, 2000; Proynch *et al.*, 2010; Vanobbergen & De Visschere, 2005; Unfer *et al.*, 2012). Mesmo assim, a formação e treino dos cuidadores devem ser vistos como pilares essenciais na melhoria dos cuidados prestados ao idoso.

No presente estudo, os inquiridos mais jovens, os que consideravam possuir mais conhecimentos e os que referiam estar mais à vontade para prestar cuidados de higiene oral eram os que possuíam mais formação.

#### **6.2.2.4. Rotina de higiene oral, independência dos residentes face à higiene oral e importância da ajuda na higiene oral dos residentes**

A existência de uma rotina de higiene oral foi reportada por mais de 80% dos cuidadores.

Apesar da importância da ajuda na higiene oral ser referida por todos os inquiridos, esta ajuda só era prestada de forma rotineira por cerca de 59%. Esta frequência é idêntica às encontradas na literatura por Araújo *et al.* (2010), Cornejo-Ovalle *et al.* (2013) e Paley *et al.* (2004), mas inferior às encontradas por Jablonski *et al.* (2009) e Vanobbergen e De Visschere (2005).

Também a maioria dos inquiridos considera que os residentes não são capazes de manter uma higiene oral correta sem ajuda. Estes dados são concordantes com os de outros estudos nos quais é salientada a importância de apoiar a higiene oral diária dos residentes (Frenkel, 1999 ; Kullberg *et al.*, 2009; Proynch *et al.*, 2010, Young, Murray & Thomson, 2008;

Willumsen *et al.*, 2013). Este apoio é tão mais importante quanto maior for a dependência.

Com efeito, a ajuda a residentes dependentes é reportada por cerca de um quarto dos inquiridos. Ainda assim, existem cuidadores que consideram que a maioria dos idosos consegue efetuar a higiene oral sem ajuda.

Ao analisarmos estes dados devemos ter presente que a dependência física é muitas vezes estimulada pelos próprios cuidadores que preferem ajudar os idosos nas suas atividades, mesmo quando estes ainda são capazes de realizar a tarefa no todo ou em parte (Duarte, Andrade & Lebrão, 2007). A higiene oral deve, sempre que possível, ser feita pelos próprios idosos porque estas atividades exercitam a função motora e contribuem para a autoestima do idoso (Saliba *et al.*, 2007).

Por outro lado, a não assistência na higiene oral diária a idosos menos dependentes parece ser uma constante nos estudos analisados porque os cuidadores confiam nas capacidades dos idosos para a fazerem sendo também justificada por sentimentos de intrusão e violação da privacidade do residente (Kullberg *et al.*, 2009; Stewart, 2013). No entanto, deverá haver aqui espaço para melhoria e os ajudantes de ação direta devem ser encorajados a ajudar e supervisionar também os independentes.

A não vontade dos residentes quererem ajuda foi notado neste e em outros estudos (Vigil, 1993; Willumsen *et al.*, 2013). Este aspecto pode condicionar a prestação de cuidados de higiene oral optando o cuidador pela autonomia e respeito da vontade do idoso (De Visschere *et al.*, 2013; Lindqvist *et al.*, 2013; Willumsen *et al.*, 2013).

Quando questionados sobre se fariam a rotina de higiene oral se lhes fosse pedido, apenas dois inquiridos responderam que não o fariam. As atitudes positivas face à saúde oral dos residentes encontradas no presente estudo podem ser um indicador da receptividade para o desenvolvimento futuro de programas de saúde oral nos lares estudados.

#### **6.2.2.5. Dificuldades na prestação da higiene oral diária**

Na análise das dificuldades para a prestação da higiene oral diária salientam-se a “falta de cooperação dos residentes”, a “falta de tempo”, a “fragilidade e incapacidade física do residente” e “ter muitos residentes a seu cargo”.

Diversos estudos em outros países chamaram a atenção para obstáculos à provisão de

cuidados de higiene oral em idosos frágeis e dependentes, sendo reportada com frequência a falta de cooperação dos residentes, o que pode resultar na não prestação de cuidados adequados (Paley, Slack-Smith, O'Grady, 2004; Samson, Iversen & Strand, 2009; Wårdh, Andersson e Sorenson, 1999; Willumsen *et al.*, 2013; Young, Murray & Thomson, 2008). Também a fragilidade e a incapacidade física dos residentes são fatores do residente que dificultam a prestação de cuidados de higiene oral pelos cuidadores (Coleman, 2002; De Visschere *et al.* 2013; Helgeson *et al.* 2002; Stein & Henry, 2009).

A formação dos cuidadores sobre a importância da manutenção da higiene oral nos idosos mais frágeis e em estratégias de *coping* para idosos com comportamentos resistivos pode contribuir para ultrapassar as dificuldades sentidas pelos cuidadores (Reed *et al.*, 2001).

Da parte dos cuidadores, a falta de conhecimentos é frequentemente relatada (Forsell *et al.*, 2010; Frenkel, 1999; Paulsson, Nederfors & Fridlund, 1999; Wårdh *et al.* 2000). A qualificação dos ajudantes de ação direta é uma condição fundamental para uma prestação adequada de cuidados. Estes precisam de ter formação e treino contínuo para as funções que desempenham, de acordo com o contexto institucional e o perfil dos idosos residentes. Assegurar um bom nível de conhecimentos de saúde oral dos cuidadores é obviamente essencial mas não suficiente para assegurar a eficiência de cuidados prestados (MacEntee *et al.*, 2007; Samson, Iversen & Strand, 2010; Simons *et al.*, 2000), devendo os cuidadores ser responsabilizados por estas práticas.

A baixa prioridade atribuída à saúde oral referida por alguns cuidadores, pode evidenciar que esta ocupa um papel periférico, provavelmente indicando que esses cuidadores acreditam que há menos necessidade destes cuidados nos idosos (Andersson *et al.*, 2007; Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013; Frenkel, 1999; Kullberg *et al.*, 2010; Lindqvist *et al.*, 2013).

Prestar cuidados de saúde oral pode estar associado a sentimentos de repulsa (Chalmers *et al.*, 1996; Wårdh, Andersson & Sorenson, 1999; Willmussen *et al.*, 2013), facto com pouca relevância neste estudo, com uma percentagem muito pequena dos cuidadores a referir não gostar da tarefa. Se a higiene oral for negligenciada, a acumulação de placa, restos de alimentos em combinação com a halitose, vão criar ainda maior impedimento à provisão da higiene oral.

Os residentes dos lares são tendencialmente cada vez mais idosos e mais dependentes, impondo maior carga de trabalho aos cuidadores. Num dia normal, outras

tarefas são mais urgentes e a falta de tempo torna-se num obstáculo. Esta dificuldade foi, dos fatores institucionais, a mais referida pelos cuidadores neste e noutros estudos (Chalmers *et al.*, 1996; De Visschere *et al.* 2013; Kullberg *et al.*, 2010; Paley, Slack-Smith & O'Grady, 2009; Unfer *et al.*, 2012; Willmusen *et al.*, 2013).

Quanto maior for o número de idosos dependentes, maior e mais qualificada necessita ser a equipa de cuidadores. Assim, dada a elevada taxa de dependência encontrada no presente estudo, não foi surpresa que a segunda dificuldade mais sentida, dentro dos fatores institucionais, tenha sido o elevado número de idosos a cargo, que inevitavelmente está ligada à falta de tempo (Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013).

A falta de materiais para a higiene oral também foi referenciada por mais de um quinto dos cuidadores. De facto, este aspecto pode comprovar-se atendendo a que alguns dos idosos observados no Estudo I nem sequer tinha escova de dentes no lar. Na maioria dos lares estudados, a responsabilidade de adquirir estes materiais fica a cargo da família, cabendo ao cuidador chamar a atenção para as faltas existentes. Esta dificuldade também foi reportada por Dharamsi *et al.*, (2009) e Frenkel, (1999).

O suporte organizacional foi outra das dificuldades referidas pelos cuidadores entrevistados, embora numa percentagem muito baixa. Se o cuidador não se sentir apoiado e incentivado pelos responsáveis, facilmente a rotina não será continuada ou implementada (Baldwin *et al.* 2003; Cornejo-Ovalle *et al.*, 2013; Craven, 2005).

Quanto ao modo como é feita a higiene oral, alguma forma de higiene das prótese é reportada por todos os cuidadores que responderam, seja por escovagem, imersão/desinfecção e/ou remoção à noite. Somente um quarto dos respondentes referiu efetuar a escovagem dos dentes naturais e nenhum referiu a limpeza das mucosas. Verificaram-se melhores práticas relativas à higiene das próteses, o que vai de encontro ao reportado por outros autores (Cornejo-Ovalle, *et al.* 2013; De Visschere *et al.*, 2005; Saliba *et al.*, 2007; ). Esta tendência em relação à higiene da prótese denota que, embora não seja feita da maneira mais correta, a higiene não é negligenciada.

#### **6.2.2.6. Relação da ajuda prestada com os índices de higiene oral**

Ao analisar globalmente as condições de higiene oral dos residentes, medidas através do índice de placa e da higiene das próteses, em comparação com a ajuda na higiene oral



prestada pelos cuidadores, constata-se que não existe uma relação entre ambas. A falta de relação entre a ajuda prestada pelos cuidadores e os níveis de higiene oral poderá ser justificada tanto pela falta de conhecimentos e treino de como higienizar corretamente os dentes e as próteses, como pelo viés de resposta, tendo os cuidadores optado pela resposta socialmente mais aceitável.

Constata-se igualmente que a ajuda prestada, referida pelos cuidadores, é muito superior àquela reportada pelos idosos no Estudo I. Ainda que só um diretor tenha respondido afirmativamente à questão sobre a existência de uma norma orientadora formal de higiene oral diária, mais de 80% dos cuidadores referiram que a higiene oral faz parte da rotina de higiene geral da instituição. Esta constatação leva-nos a afirmar que os cuidadores entendem a higiene oral como parte integrante da higiene geral diária e que a prática desta rotina, embora incentivada pelos responsáveis, ocorre por vontade própria do cuidador.

## **7. Conclusões**

Com base nos resultados obtidos pela aplicação do questionário aos diretores dos lares de Vila Franca de Xira, podemos concluir que:

- Em nenhuma das instituições estudadas é efectuado um exame oral de admissão;
- Em todas as instituições existe a recomendação de uma rotina de higiene oral, embora não formalizada.
- O apoio à higiene oral em utentes dependentes é referido em mais de dois terços das instituições estudadas. Embora, na maioria dos casos é feita por vontade própria do cuidador.
- O encaminhamento para tratamento oral é feito na presença de sinais/sintomas, e está a cargo do responsável pelo residente, embora todas as instituições tenham médicos dentistas de referência.

A incorporação nos quadros técnicos das instituições de profissionais de saúde oral para realizar exames de saúde oral à entrada do lar e para a prestação de alguns tratamentos e estratégias preventivas específicas, bem como a criação de protocolos de atuação e sua monitorização e formação do pessoal, seriam certamente uma mais valia para a melhoria da saúde oral dos residentes.

Os resultados obtidos pela aplicação do questionário aos cuidadores permite-nos concluir que:

- O perfil sociodemográfico do grupo estudado foi predominantemente feminino, com idade acima dos 40 anos, de baixa escolaridade, com mais de 6 anos de experiência de trabalho com idosos e sem formação específica em saúde oral.
- O facto da maioria dos cuidadores não terem tido formação em saúde oral não

pareceu influenciar a percepção sobre os conhecimentos e o à vontade para efetuar a higiene oral dos residentes. O ensino das práticas de higiene oral foi, na maioria dos casos, feito por colegas ou enfermeiros, em contexto de trabalho.

- A existência de uma rotina de higiene oral integrada na rotina de higiene geral foi reportada pela maioria, embora alguns inquiridos assinalasse que existia apenas para os residentes dependentes.
- Todos os cuidadores reconheceram a importância da ajuda aos residentes na higiene oral, porém só cerca de metade referiram prestar ajuda sempre.
- A maioria dos cuidadores tinha a percepção da falta de capacidade dos residentes para efetuarem a higiene oral por si próprios se bem que nem todos os idosos pedissem esta ajuda.
- Apesar de quase todos os cuidadores reportarem que fariam com facilidade a higiene oral dos residentes se lhe fosse pedido, várias dificuldades foram apontadas para a realização desta tarefa.
- As dificuldades referidas eram essencialmente fatores do residente, incluindo a falta de cooperação, a incapacidade física e a fragilidade. Nos fatores organizacionais destacam-se a falta de tempo, o número de residentes a cargo e a falta de materiais. A falta de formação foi referenciada por uma minoria.
- A descrição da rotina de higiene oral habitualmente feita originou poucas e vagas respostas. Mesmo assim constatou-se haver maior descrição em relação à higiene da prótese em detrimento da escovagem dos dentes naturais e nenhuma menção à higiene das mucosas.
- O apoio prestado aos idosos foi manifestamente insuficiente face os resultados dos índices de placa, inflamação gengival e estomatite protética encontradas nos residentes no Estudo I.

A manutenção da saúde e higiene oral do idoso institucionalizado deve ser considerada prioritária, dadas as múltiplas implicações de uma má higiene oral na saúde oral e geral. Os resultados deste estudo evidenciaram que a assistência aos cuidados de saúde oral prestados nas instituições estudadas está longe de ser ideal, apesar do reconhecimento da sua importância, sobretudo a idosos dependentes. No entanto, a

complexidade clínica pode resultar em abordagens menos eficazes, que se refletem na quantidade de placa bacteriana encontrada nos dentes e nas próteses. A integração da saúde oral na rotina do lar é difícil e mediada por uma série de dificuldades. Claramente, o desenvolvimento e implementação de estratégias para a saúde oral, envolvendo todos os atores no processo são prementes e urgentes nos lares de idosos estudados.

## **CAPÍTULO V – Considerações finais**

O presente trabalho teve como finalidade investigar a problemática da saúde oral nos idosos residentes em lares no concelho de Vila Franca de Xira, disponibilizando dados que podem ser considerados no planeamento e implementação de políticas que assegurem um nível de saúde oral aceitável. Além disso, a partir dos dados obtidos, poderão direcionar-se intervenções preventivas e terapêuticas para evitar o aparecimento, a progressão e a recorrência das doenças orais, melhorando, assim, a qualidade de vida do idoso.

Tratou-se de uma abordagem parcial de um fenómeno complexo e multidimensional, tendo contudo, fornecido indicações e sugestões para outros estudos, que complementarão os dados agora obtidos.

Para alcançar os objetivos propostos desenvolveram-se dois estudos, de carácter descritivo e transversal.

O primeiro estudo, que correspondeu ao estudo principal, teve como objetivo geral conhecer os principais problemas ao nível da saúde oral da população idosa institucionalizada e procurar os fatores que influenciam o estado de saúde oral.

A finalidade do segundo estudo foi conhecer, junto dos diretores dos lares e dos cuidadores de ação direta, as práticas de saúde oral instituídas e as dificuldades na implementação das rotinas de higiene oral.

A partir do presente trabalho, foi possível conhecer os problemas orais mais prevalentes nos idosos residentes nas instituições e caracterizar as práticas de saúde oral a nível institucional, o que nos permitiu dar respostas aos objetivos gerais do trabalho e tecer algumas considerações sobre esta problemática em contexto institucional.

O primeiro objetivo pretendia determinar a prevalência e experiência de doenças orais nos idosos residentes em instituições de longa permanência. Os dados recolhidos

confirmam em grande parte os dados obtidos em investigações semelhantes a nível internacional e nacional. Evidenciou-se uma condição clínica muito deficitária, conforme os indicadores apresentados, caracterizados por uma elevada taxa de edentulismo, reabilitação protética inadequada ou inexistente, elevada prevalência de cárie, de patologia periodontal e de lesões orais.

Não obstante este estado de saúde oral precário, os idosos perceberam a sua saúde oral de uma forma positiva e não sentiram necessidade de procurar serviços médico-dentários. Daqui se depreende a importância de considerar a necessidade percebida do idoso, respeitando a sua capacidade adaptativa ao longo da vida e a necessidade normativa quando se planeiam tratamentos de saúde oral.

Salienta-se pois a importância de estudar a dimensão psicossocial do processo saúde/doença, as percepções sobre a saúde geral e oral e a sua relação com a qualidade de vida e com o processo de envelhecimento, e enquadrar esse conhecimento nos programas de saúde oral. Importante seria também conhecer as razões da procura ou não de tratamento médico-dentário e as expectativas do idoso face ao tratamento, aspectos não explorados no presente trabalho.

Com o segundo objetivo pretendia-se investigar os fatores que influenciavam o estado de saúde oral dos idosos residentes.

A institucionalização pode ser um factor contribuinte para a gravidade do estado de saúde oral encontrado, considerando que a população de idosos institucionalizados apresenta em grande parte, doenças crónico-degenerativas e suas sequelas, polimedicação e comprometimento da autonomia, dificultando a realização do autocuidado.

Os resultados deste estudo suportam também as conclusões de estudos anteriores, que a diminuição da capacidade funcional, quer física quer cognitiva, predispõe a um pior estado de saúde oral, provavelmente devido a comportamentos não favoráveis de saúde oral, como a diminuição do autocuidado. Daqui ressalta a necessidade de avaliar o potencial de autocuidado de higiene oral de cada residente e, de acordo com o resultado, planear e providenciar a assistência necessária.

Diversas variáveis sociodemográficas demonstraram uma associação com o estado de saúde oral. Destacam-se o baixo nível de escolaridade e a ocupação menos diferenciada antes da reforma que colocam o indivíduo em posição mais desfavorável face à saúde oral. Torna-

se, portanto, importante estudar as desigualdades em saúde e a forma como minimizar essas situações.

Uma das conclusões deste estudo é que a higiene oral dos residentes necessita ser melhorada. A remoção diária da placa bacteriana é fundamental na prevenção e controlo das doenças orais mais comuns. A rotina, embora difícil e complexa de implementar, deve ser feita de forma a prevenir o agravamento da situação oral existente e a evitar o aparecimento de novos problemas. A colaboração interprofissional é amplamente promovida para resolver problemas complexos, como o da implementação da rotina de higiene oral e cada profissão de saúde pode contribuir para a sua solução. De forma a que esta rotina seja implementada é fundamental que todos os intervenientes a aceitem e compreendam a sua importância na saúde oral do idoso.

Deste estudo ressalta a importância da monitorização periódica do estado de saúde oral com indicadores apropriados e mensuráveis, de forma a assegurar que a informação é consistentemente recolhida. Este conhecimento pode ser utilizado pelos decisores políticos para planear os serviços de saúde e delinear programas que vão de encontro às necessidades orais dos idosos.

Dada a diversidade e heterogeneidade dos indivíduos com mais de 65 anos, são necessários estudos que caracterizem os diferentes grupos de idosos e que se estabeleçam comparações de modo a melhor atuar e alocar recursos financeiros face à realidade de cada grupo específico.

Além disso, as políticas e estratégias de saúde oral devem dirigir-se não só aos atuais idosos, especialmente aos residentes em instituições, mas também às gerações mais jovens. Com estes programas, os objetivos da OMS para o grupo etário dos idosos poderão ser alcançados.

O terceiro objetivo avaliou as práticas de saúde oral para apoiar e assistir os idosos nos lares de Vila Franca de Xira na perspectiva dos diretores e ajudantes de ação direta.

Os resultados indicam que os cuidados de saúde oral prestados, não seguem protocolos, padronização ou formalização específica. Não existe, nos lares, apoio de profissionais de saúde oral para orientação, supervisão ou tratamento. A rotina de higiene oral é da responsabilidade dos cuidadores de ação direta e, na maioria dos casos, a aderência a este procedimento é voluntária. Perante situações de urgência, as instituições encaminham

para os responsáveis pelo residente a decisão de tratamento, sobressaindo a necessidade do seu envolvimento em futuros programas de saúde oral que venham a ser desenvolvidos.

Os resultados também mostram que os cuidadores, apesar da pouca formação sobre saúde oral, referem efetuar a rotina de higiene oral aos residentes com facilidade, talvez devido à experiência prática adquirida ao longo dos anos. Esta aparente facilidade reportada ao efetuar a rotina de higiene oral pode ser preocupante atendendo aos elevados índices de placa, inflamação gengival e estomatite protética encontradas nos residentes, o que pode ser revelador da ineficácia ou irregularidade do apoio prestado. Estes aspectos sugerem a necessidade de implementação de estratégias que visem aumentar os conhecimentos de saúde oral dos cuidadores, a valorização desta rotina e a sua responsabilização na manutenção da saúde oral.

A proximidade do residente a médicos, enfermeiros e cuidadores aponta a necessidade de cooperação multidisciplinar e plurisectorial na procura de soluções para um melhor cuidado de saúde oral. Assim, torna-se também importante investigar os fatores que aumentam a competência interdisciplinar entre as profissões. Estudos futuros também devem examinar formas de incorporação da área da odontogeriatría nos currículos destes e outros de profissionais de saúde que trabalham em instituições de apoio ao idoso. As universidades têm um papel a cumprir, adaptando os planos de estudo à realidade atual. Esta incorporação contribuirá para o progresso e procura de soluções para a problemática da saúde oral do idoso. A formação em odontogeriatría também ajudará na preparação de profissionais de saúde oral para prestação de cuidados a idosos em ambientes diferentes e com equipas interprofissionais.

Por último, o quarto objetivo, ampliou o nosso conhecimento sobre os fatores que podem influenciar a prestação dos cuidados de higiene oral diários. Destes, destacam-se os fatores inerentes ao residente, incluindo a dificuldade enfrentada pela incapacidade física, fragilidade e os comportamentos resistivos. O investimento na formação de saúde oral dos cuidadores poderá contribuir para minimizar estas dificuldades.

O contexto institucional é crítico na implementação e sustentabilidade de práticas de higiene oral. Um contexto forte caracteriza-se por uma cultura onde a saúde oral é valorizada, por uma liderança que defina funções e responsabilidades e fomenta o trabalho de equipa, e por um *feedback* contínuo sobre o desempenho. Por essa razão, a influência do



contexto no estado de saúde oral requer uma investigação mais aprofundada.

Atualmente, o cuidado de saúde oral ao idoso institucionalizado é reativo e não responde às suas necessidades orais. É necessária uma transição para um cuidado proactivo e integrado, de modo que a qualidade de vida e a função sejam adequadas e preservadas.

Um programa de saúde oral deve conter três áreas concorrentes e complementares: a promoção da saúde, a prevenção das doenças orais e o tratamento das doenças orais. As recomendações que de seguida se sugerem pretendem aumentar o acesso dos residentes a estas três áreas. São baseadas no estado de saúde oral encontrado, em programas previamente implementados em grupos similares e em recomendações prévias de outras investigações.

Recomendações sugeridas:

- Implementar ações de promoção e educação da saúde oral que enfatizem as necessidades de saúde oral dos idosos institucionalizados, os métodos apropriados de controlo de placa bacteriana e instruções de como ajudar os residentes na higiene oral diária, técnicas de cuidados de higiene oral em dentes naturais e próteses dentárias, a importância da dieta e nutrição na saúde oral e importância da saúde oral no contexto da saúde geral e qualidade de vida;
- Promover um exame oral na admissão que identifique os fatores de risco para as doenças orais de cada residente, um plano individualizado de cuidados de higiene oral com identificação da assistência necessária e recomendação e fornecimento dos materiais necessários;
- Implementar no lar a prestação de tratamentos periodontais não cirúrgicos, medidas de prevenção de cárie e instruções individualizadas de higiene oral, com recurso a equipamentos portáteis;
- Estabelecer uma rede interdisciplinar e o seu papel específico na manutenção da saúde oral dos residentes;
- Treinar os profissionais de saúde para uma triagem regular, rápida e sistemática da cavidade oral dos residentes;
- Estabelecer protocolos de encaminhamento, incluindo situações de urgência.

Embora a inclusão de higienistas orais nos lares portugueses não seja atualmente uma realidade, pode ser uma alternativa à prestação de cuidados de saúde oral, quer do

ponto de vista económico, quer do ponto de vista pedagógico, constituindo uma utilização eficaz e eficiente dos recursos de saúde, com benefícios para os residentes muito maiores do que os custos envolvidos.

O presente trabalho teve como intenção investigar os determinantes da saúde oral do idoso institucionalizado, atendendo à dimensão político-organizacional, demonstrando a necessidade de intervenções orais e, ainda, fornecer orientações sobre o que poderá constituir um programa de saúde oral válido e as dificuldades que poderão ser esperadas na implementação de um programa desta natureza.

Este estudo constituiu uma primeira abordagem à problemática da saúde oral nos lares envolvendo os diretores e os prestadores de cuidados. Os resultados encontrados de forma alguma esgotaram esta linha de investigação, mas, pelo contrário, levantaram aspectos merecedores de estudo futuro.

Seria importante compreender o que os diretores vêem como potenciais barreiras para o desenvolvimento de programas de saúde oral nas instituições e, simultaneamente, perceber o que consideram ser aspectos facilitadores.

No âmbito dos cuidadores, o conhecimento das atitudes face à saúde oral, das percepções sobre a necessidade de melhoria na área da saúde oral e da vontade de aderir a qualquer estratégia é essencial, antes de propor programas de saúde oral.

Dadas as especificidades de cada instituição, as dinâmicas e características organizacionais deverão ser estudadas, compreendidas e atendidas, de forma a delinear programas adaptados à realidade de cada uma delas.

Fica, pois, a sugestão para que trabalhos futuros considerem a conjugação de uma abordagem quantitativa com uma abordagem qualitativa, de modo a aprofundar alguns aspectos relativos às diferenças existentes.

Este estudo alerta para a necessidade de mudanças legislativas e organizacionais na prestação de cuidados de saúde oral nos lares, mudanças essas que são fundamentais para atender às necessidades de saúde oral desta população. De igual modo, a avaliação do impacto das novas dinâmicas populacionais no futuro das políticas de saúde, incluindo a saúde oral, é necessária e urgente. Além disso, investigação mais aprofundada de diferentes modelos de prestação de cuidados de saúde oral trará soluções mais eficientes e eficazes.

Em suma, a solução para a prestação de cuidados de saúde oral nos lares deve ser

desenvolvida em colaboração com todos os intervenientes, considerando a autonomia e promovendo a independência dos idosos, com inclusão de profissionais de saúde oral nas equipas multidisciplinares, de modo a manter a saúde oral, geral e a qualidade de vida dos idosos residentes.



## Referências Bibliográficas

- AARP (2009). Chronic conditions among older americans, Chp 1. In Chronic care: call to action for health reform. Consultado em [http://assets.aarp.org/rgcenter/health/beyond\\_50\\_hcr.pdf](http://assets.aarp.org/rgcenter/health/beyond_50_hcr.pdf)
- Abenddorff, R., & Cahllis, D. (1990). Twenty-five years of research about cares: where now? Personal Social Services Unit, University of Kent. *PSSRU Bulletin*, 7(April), 5-8.
- Academy of Prosthodontics (2005). Glossary of prosthodontic terms. *J Prosthet Dent.*, 94, 10-92.
- Adams, C., Slack-Smith, L. M., Larson, A. & O'Grady, M. J. (2003). Edentulism and associated factors in people 60 years and over from, rural and remote Western Australia. *Aust Dent J.*, 48, 10-14.
- ADHA -Australian Department of Health and Ageing (2003). National Framework for Documenting Care in Residential Aged Care Facilities Trial - Final Report. Disponível em [http://www.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/ageing-rescare\\_natframe.htm~ageing-rescare-natframe01.htm](http://www.health.gov.au/internet/publications/publishing.nsf/Content/ageing-rescare_natframe.htm~ageing-rescare-natframe01.htm)
- Adiatman, M., Ueno, M., Ohnuki, M., Hakuta, C., Shinada, K., & Kawaguchi, Y. (2013). Functional tooth units and nutritional status of older people in care homes in Indonesia. *Gerodontology*, 30(4), 262-9.
- Akifusa, S., Soh, I., Ansai, T., Hamasaki, T., Takata, Y., Yohida, A., Fukuhara, M., Sonoki, K., & Takehara, T. (2005). Relationship of number of remaining teeth to health-related quality of life in community-dwelling elderly. *Gerodontology*, 22(2), 91-7.
- Al-Drees, A. M. (2010). Oral and perioral physiological changes with ageing. *Pakistan Oral Dental Journal*, 80 (1), 26-30.
- Albandar, J. M. (2005). Epidemiology and risk factors of periodontal diseases. *Dent Clin North Am.*, 49(3), 517-32, v-vi.
- Albandar, J.M. (2002). Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. *Periodontology* 2000, 29, 177-206.
- Albert, M. & Cohen, C. (1992) . The Test for Severe Impairment: An instrument for the assessment of patients with severe cognitive dysfunction. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(5), 449-453.
- Allison, P. J., Locker, D., & Feine, J. S. (1997). Quality of life: a dynamic construct. *Soc Sci Med.*, 45(2), 221-30.

- Almomani, F., Brown, C., & Williams, K. B. (2006). The effect of an oral health promotion program for people with psychiatric disabilities. *Psychiatr Rehabil J.*, 29(4), 274-81.
- Almståhl, A., Kareem, K. L., Carlén, A., Wårdh, I., Lingström, P. & Wikström M. (2012). A prospective study on oral microbial flora and related variables in dentate dependent elderly residents. *Gerodontology*, 29(2), e1011-8.
- Andersson, K., Furhoff, A. K., Nordenram, G., & Wårdh, I. (2007). 'Oral health is not my department'. Perceptions of elderly patients' oral health by general medical practitioners in primary health care centres: a qualitative interview study. *Scand J Caring Sci.*, 21, 126-133.
- Antoun, J. S., Adsett, L. A., Goldsmith, S. M., & Thomson, W. M. (2008). The oral health of older people: general dental practitioners' beliefs and treatment experience. *Spec Care Dentist.*, 28 (1), 2-7.
- Araújo, F., Ribeiro, J. L. P., Oliveira, A., & Pinto, C. (2007). A validação do índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Rev Port S Pub.*, 25(2), 59-66.
- Araújo, M. V. M., Vieira, M. A., Bonan, P. R. F. & Costa, S. M. (2010). Atuação dos profissionais de enfermagem nos cuidados com a higiene bucal de idosos institucionalizados em Montes Claros – MG. *Rev. APS.*, 13 (1), 10-17.
- Araújo, R. C. (2002). Interações medicamentosas no idoso. In: Silva P., editor. *Farmacologia*. 6a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp.162-5.
- Araújo, S. S. C., Freire, D. B. L., Padilha, D. M. P. & Baldisserotto, J. (2006). Social support, health and oral health promotion among the elderly population of Brazil. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 10 (19), 203-16.
- Arduino, P. G., & Porter, S. R. (2006). Oral and perioral herpes simplex virus type 1 (HSV-1) infection: review of its management. *Oral Dis.*, 12 (3), 254-70.
- Armellini, D., & von Fraunhofer, J. A. (2004). The shortened dental arch: a review of the literature. *J Prosthet Dent.*, 92, 531-5.
- Armfield, J. M., Mejía, G. C. & Jamieson, L. M. (2013). Socioeconomic and psychosocial correlates of oral health. *Int Dent J*, 63 (4), 202-9.
- Arpin, S., Brodeur, J.M. & Corbeil, P. (2008). Dental caries, problems perceived and use of services among institutionalized elderly in 3 regions of Quebec, Canada. *J Can Dent Assoc.*, 74 (9), 807.
- Åström, A. N., Ekback, G., Ordell, S. & Unell, L. (2011). Socio-behavioral predictors of changes in dentition status: a prospective analysis of the 1942 Swedish birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 39(4), 300-10.
- Atchison, K. A. & Gift, H. C. (1997). Perceived oral health in a diverse sample. *Adv Dent Res.*, 11 (2), 272- 80.
- Atchison, K. A., & Dolan, T. A. (1990). Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.*, 54 (11), 680-7.
- Attin, T., & Hornecker, E. (2005). Toothbrushing and oral health: how frequently and when should toothbrushing be performed? *Oral Health Prev Dent.*, 23 (3), 135-40.
- Autio-Gold, J. (2008). The role of chlorhexidine in caries prevention. *Oper Dent.*, 33 (6), 710-6.

- Avlund, K., Holm-Pedersen, P., Morse, D. E., Viitanen, M. & Winblad, B. (2003). Social relations as determinants of oral health among persons over the age of 80 years. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 31 (6), 454-62.
- Avlund, K., Holm-Pedersen P., & Schroll, M. (2001). Functional ability and oral health among older people: a longitudinal study from age 75 to 80. *J Am Geriatr Soc.*, 49 (7), 954-62.
- Avlund, K., Holm-Pedersen, P., Morse, D. E., Viitanen, M., & Winblad, B. (2004). Tooth loss and caries prevalence in very old Swedish people: the relationship to cognitive function and functional ability. *Gerodontology*, 21 (1), 17-26.
- Awano, S., Ansai, T., Takata, Y., Soh, I., Akifusa, S., Hamasaki, T., Yoshida, A., Sonoki, K., Fujisawa K., & Takehara, T. (2008). Oral health and mortality risk from pneumonia in the elderly. *J Dent Res.*, 87 (4), 334-9.
- Ayangco, L., & Rogers, R.S. 3rd. (2003). Oral manifestations of erythema multiforme. *Dermatol Clin.*, 21 (1), 195-205.
- Azarpazhoo, A., & Leake, J. L. (2006). Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol.*, 77 (9), 1465-82.
- Azevedo, L., Loureiro, C., Pereira, J. P., & Cunha, M. J. (2010). Vulnerabilidade ao stress, desordens emocionais, qualidade de vida e bem-estar em cuidadores formais de idosos institucionalizados. Apresentação de um estudo exploratório. Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia Universidade do Minho, Portugal, 4 a 6 de Fevereiro de 2010. Consultado em [http://www.actassnip2010.com/conteudos/actas/PsiSaude\\_39.pdf](http://www.actassnip2010.com/conteudos/actas/PsiSaude_39.pdf)
- Baca, P., Clavero, J., Baca, A. P., González-Rodríguez, M. P., Bravo M., & Valderrama, M. J. (2009). Effect of chlorhexidine-thymol varnish on root caries in a geriatric population: a randomized double-blind clinical trial. *J Dent.*, 37 (9), 679-85.
- Baelum, V., Manji, F., Wanzala, P. & Fejerskov, O. (1995). Relationship between IPCTN and periodontal attachment loss findings in an adult population. *J Clin Periodontol.*, 22 (2), 146-52.
- Balcombe, N. R., & Sinclair, A. (2001). Ageing: definitions, mechanisms and the magnitude of the problem. *Best Prac Res Clin Gastr.*, 15 (6), 835-849.
- Baldwin, J., Roberts, J. D., Fitzpatrick, J. I., While, A. & Cowan, D. T. (2003). The role of the support worker in nursing homes: a consideration of key issues. *J Nurs Manag.*, 11 (6), 410-20.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: the model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes e M. M. Baltes (Org.) *Successful Aging: Perspectives from Behavioral Sciences*, Chp 1 (pp. 1- 34). Canadá: Press Syndicate of the University of Cambridge.
- Barbosa, A. L., Cruz, J., Figueiredo, D., Marques, A., & Sousa, L. (2011). Cuidar de idosos com demência em instituições: competências, dificuldades e necessidades percebidas pelos cuidadores formais. *Psic. Saúde e Doenças*, 12 (1), 119-129.
- Bartali, B., Salvini, S., Turrini, A., Laurentani, F., Russo, C. R., Corsi, A. M., Bandinelli, S., D'Amicis, A., Palli, D., Guralnik, J. M., & Ferrucci, L. (2003). Age and disability affect dietary intake. *J Nutr.*, 133 (9), 2868-73.
- Bartlett, D. (2007). A New Look at Erosive Tooth Wear in Elderly People. *J Am Dent Assoc.*, 138, 21S-25S.

- Bauer, J. G. (2001). The Index of ADOH: concept of measuring oral self- care functioning in the elderly. *Spec Care Dent.*, 21, 63–7.
- Beck, J. D. (1993). The epidemiology of root surface caries: North American studies. *Adv Dent Res.*, 7 (1), 42-51.
- Becker, T., Levin, L., Shochat, T. & Einy, S. (2007). How much does the DMFT index underestimate the need for restorative care? *J Dent Educ.*, 71 (5), 677-81.
- Beer, K., & Beer, J. (2009). Overview of facial aging. *Facial Plastic Surgery*, 25 (5), 281-284.
- Belsi, A., Gonzalez-Maffe, J., Jones, K., Wright, D. & Gallagher, J. E. (2013). Care home managers' views of dental services for older people living in nursing and residential homes in inner city London. *Community Dent Health*, 30 (2), 77-82.
- Belstrøm, D., Damgaard, C., Nielsen, C. H., & Holmstrup, P. (2012). Does a causal relation between cardiovascular disease and periodontitis exist? *Microbes Infect.*, 14 (5), 411-8.
- Benyamini, Y., Leventhal, H., & Leventhal, E. A. (2004). Self-rated oral health as an independent predictor of self-rated general health, self-esteem and life satisfaction. *Soc Sci Med.*, 59 (5), 1109-16.
- Berg, R., & Morgenstern, N. E. (1997). Physiologic changes in the elderly. *Dent Clin North Am*, 41 (4), 651-668.
- Berger, L., & Mailloux-Poirier, D. M. (1995). *Pessoas idosas: uma abordagem global*. Lisboa: Lusoditada.
- Bitetti, E., Senna, A. & Strohmenger, L. (2004). Oral health comparison between the institutionalized and non institutionalized elderly. *Minerva Stomatol.*, 53 (9), 507-16.
- Bjerrum, L., Sôgaard, J., Hallas, J., & Kragstrup, J. (1998). Polypharmacy: correlations with sex, age and drug regimen. A prescription database study. *Eur J Pharmacol.*, 54 (3), 197-202.
- Bodineau, A., Folliguet, M., & Segulier, S. (2009). Tissue senescence and modifications of oral ecosystem in the elderly: risk factors for mucosal pathologies. *Curr Aging Sci.*, 2 (2), 109-120.
- Boehm, T. K., & Scannapieco, F. A. (2007). The epidemiology, consequences and management of periodontal disease in older adults. *J Am Dent Assoc.*, 138, 26S-33S.
- Borrel, L. N. & Crawford, N. D. (2012). Socioeconomic position indicators and periodontitis: Examining the evidence. *Periodontology 2000*, 58 (1), 69- 83.
- Bourgeois, D. M., Llodra, J. C., Christensen, L. B., Pitts, N. B., Ottolenghi, L. & Senekola, E. (2008). Health Surveillance in Europe - European Global Oral Health Indicators Development Project. Oral Health Interviews and Clinical Surveys : Guidelines. Lyon University Press, Lyon.
- Bowling, A. (1995). The concept of quality of life in relation to health. *Med Secoli.*, 7 (3):633-45.
- Brady, M., Furlanetto, D., Hunter, R. V., Lewis, S., & Milne, V. (2006). Staff-led interventions for improving oral hygiene in patients following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 18 (4), CD 003864.



- Brailsford, S. R., Fiske, J., Gilbert, S., Clark, D. & Beighton, D. (2002). The effects of the combination of chlorhexidine/thymol- and fluoride-containing varnishes on the severity of root caries lesions in frail institutionalised elderly people. *J Dent.*, 30 (7-8), 319-24.
- Braz, M. P. V. (2005). Estudo dos fatores de risco de saúde oral numa população sénior institucionalizadas do concelho do Porto. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Consultado em [http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/64303/2/99947\\_TM\\_Bra-e\\_01\\_P.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/64303/2/99947_TM_Bra-e_01_P.pdf)
- Braz, M. P. V. (2011). Estudo da Saúde Oral e Necessidades de Tratamento em Idosos Institucionalizados. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Consultado em <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/62446/2/3562.pdf>
- Brocklehurst, P., Kujan, O., Glenny, A. M., Oliver, R., Sloan, P., Ogden, G., & Shepherd, S. (2010). Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 10, 11, CD004150.
- Brodeur, J. M., Payette, M., Benigeri, M., Gagnon, P. F., Olivier, M. & Chabot, D. (2000). Dental caries in Quebec adults aged 35 to 44 years. *J Can Dent Assoc.*, 66 (7), 374-9.
- Buckles, V. D., Powlishta K. K., Palmer, J. L., Coats, M., Hosto, T., Buckley, A., & Morris, J. C. (2003). Understanding of informed consent by demented individuals. *Neurology*, 61, 1662-1666.
- Budtz-Jørgensen, E. (1977). Prevention of denture plaque formation by an enzyme denture cleanser. *J Biol Buccale*, 5, 239-244.
- Budtz-Jørgensen, E., Mojon, P., Rentsch, A., & Deslauriers, N. (2000). Effects of an oral health program on the occurrence of oral candidosis in a long-term care facility. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 28 (2), 141-9.
- Buhlin, K., Gustafsson, A., Pockley, A. G., Frostegaård, J., & Klinge, B. (2003). Risk factors for cardiovascular disease in patients with periodontitis. *Eur Heart J.*, 23, 2099-07.
- Büla, C. J. & Wietlisbach, V. (2009). Use of the Cognitive Performance Scale (CPS) to detect cognitive impairment in the acute care setting: concurrent and predictive validity. *Brain Res Bull.*, 80 (4-5), 173-8.
- Burke, F. J., & Wilson, N. H. (1995). Measuring oral health: an historical view and details of a contemporary oral health index (OHX). *Int Dent J.*, 45 (6), 358-70.
- Bush, H. M., Dickens, N. E., Henry, R. G., Durham, L., Sallee, N., Skelton, J., Stein, P. S., & Cecil, J. C. (2010). Oral health status of older adults in Kentucky: results from the Kentucky Elder Oral Health Survey. *Spec Care Dentist.*, 30 (5), 185-192.
- Cardão, S. (2009). O idoso institucionalizado. Coleção Olhar. Editora Coisas de Ler. (pp.1-32.)
- Carnes, B., Staats, W., & Sonntag, W. (2008). Does senescence give rise to disease? *Mech Ageing Develop.*, 129, 693- 699.
- Carrilho, M. J. & Gonçalves, C. (2005). Dinâmicas territoriais do envelhecimento: análise exploratória dos resultados dos Censos 91 e 2001. *Revista de Estudos DemoFiguras*, 36, 175-192.
- Catović, A., Bergman, V. & Catić, A. (2003). Qualitative evaluation of elderly home residents' fixed and removable prostheses in relation to the ADL index. *J Dent.*, 31 (1), 3-8.

- Čelebić, A., Knezović-Zlatarić, D., Papić, M., Carek, V., Baucić, I. & Stipetić, J. (2003). Factors related to patient satisfaction with complete denture therapy. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 58 (10), M948-53.
- Chalmers, J. M., & Pearson, A. (2005). A systematic review of oral health assessment by nurses and carers for residents with dementia in residential care facilities. *Special Care Dentist.*, 25 (5), 227-232.
- Chalmers, J. M., Carter, K.D., Fuss, J.M., Spencer, A.J. & Hodge, C.P. (2002a). Caries experience in existing and new nursing home residents in Adelaide, Australia. *Gerodontology*, 19 (1), 30-40.
- Chalmers, J. M., Hodge, C., Fuss J. M., Spencer, A. J. & Carter, K.D. (2002b). The prevalence and experience of oral diseases in Adelaide nursing home residents. *Aust Dent J.*, 47, 123-30.
- Chalmers, J. M., King, P. L., Spencer, A. J., Wright, F. A. & Carter, K. D. (2005). The oral health assessment tool--validity and reliability. *Aust Dent J.*, 50 (3), 191-9.
- Chalmers, J. M., Levy, S. M., Buckwalter, K. C., Ettinger, R. L. & Kambhu, P. P. (1996). Factors influencing nurses' aides' provision of oral care for nursing facility residents. *Spec Care Dentist.*, 16 (2), 71-9.
- Chalmers, J. M. (2000). Behaviour management and communication strategies for dental professionals when caring patients with dementia. *Spec Care Dentist.*, 20, 147-54.
- Chalmers, J., Johnson, V., Tang, J. H. & Titler, M. G. (2004). Evidence-Based Protocol Oral Hygiene Care for Functionally Dependent and Cognitively Impaired Older Adults. *J Gerontol Nurs.*, 30 (11), 5-12.
- Chami, K., Debout, C., Gavazzi, G., Hajjar, J., Bourigault, C., Lejeune, B., de Wazières, B., Piette, F. & Rothan-Tondeur, M. (2012). Reluctance of caregivers to perform oral care in long-stay elderly patients: the three interlocking gears grounded theory of the impediments. *J Am Med Dir Assoc.*, 13 (1), e1-4.
- Chan, G. K., & Duque, G. (2002). Age-related bone loss: old bone, new facts. *Gerontology*, 48 (2), 62-71.
- Charteries, P., & Kinsella, T. (2001). The oral care link nurse: a facilitator and educator for maintaining oral health for patients at the Royal Hospital for Neuro-disbility. *Spec Care Dentist.*, 21 (2), 68-71.
- Cheek, M. (2011). Improving Nursing Homes: Impact of the California Culture Change Coalition. California Health Care foundation. May 2011. Disponível em <http://pioneeretwork.net/Data/Documents/CHCF%20Review%20of%20CA%20Culture%20hange%20Coalition.pdf>
- Chen, X., Clark, J. J. & Naorungroj, S. (2012). Length of tooth survival in older adults with complex medical, functional and dental backgrounds. *J Am Dent Assoc.*, 143 (6), 566-78.
- Chen, X., Clark, J. J., Chen, H. & Naorungroj, S. (2013). Cognitive impairment, oral self-care function and dental caries severity in community-dwelling older adults. *Gerodontology*, Jun 12. doi: 10.1111/ger.12061. [Epub ahead of print].
- Chung, J. P., Mojon, P. & Budtz-Jørgensen, E. (2000). Dental care of elderly in nursing homes: perceptions of managers, nurses and physicians. *Spec Care Dentist.*, 20, 12-17.

- Cimprich, B., & Paterson, A. G. (2002). Health-related quality of life: Conceptual issues and research applications. In M. Rohr Inglehart e R. A. Bagramian (Eds.) *Oral Health-Related Quality of Life: Relevance and Application in Basic, Clinical and Craniofacial Sciences*. Chicago: Quintessence.
- Clavero, J., Baca, P., Junco, P., & González, M. P. (2003). Effects of 0.2% chlorhexidine spray applied once or twice daily on plaque accumulation and gingival inflammation in a geriatric population. *J Clin Periodontol.*, 30 (9), 773-7.
- Cohen, L. K., & Jago, J. D. (1976). Toward the formulation of sociodental indicators. *Int J Health Serv.*, 6 (4), 681-98.
- Coleman, P. (2002). Improving oral health care for frail elders: a review of widespread problems and best practices. *Geriatric Nursing*, 23 (4), 189-197.
- Coleman, P., & Watson, N. M. (2006). Oral care provided by certified nursing assistants in nursing homes. *J Am Geriatr Soc.*, 54 (1), 138-43.
- Collin, H. L., Uusitupa, M., Niskanen, L., Kontturi-Närhi, V., Markkanen, H., Koivisto, A. M., & Meurman, J. H. (1998). Periodontal findings in elderly patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *J Periodontol.*, 69 (9), 962-6.
- Connell, B. R., McConnell, E. S. & Francis, T. G. (2002). Tailoring the environment of oral health care to the needs and abilities of nursing home residents with dementia. *Alzheimer's Care Quarterly*, 3, 19- 25.
- Cornejo-Ovalle, M., Costa-de-Lima, K., Pérez, G., Carme Borrell, C., & Casals-Pedro, E. (2013). Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona-Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 18 (4), e641-9.
- Cornejo, M., Pérez, G., de Lima, K. C., Casals-Pedro, E. & Borrell, C. (2013). Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 18 (2), e285-92.
- Costa, S. M., Martins, C. C., Bonfim, M. L., Zina, L. G., Paiva, S. M. & Abreu, M. H. N. G. (2012). A Systematic Review of Socioeconomic Indicators and Dental Caries in Adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 9, 3540-3574.
- Coulthwaite, L. & Verran, J. (2007). Potential pathogenic aspects of denture plaque. *Br J Biomed Sci.* 64 (4), 180-9.
- Craven, R. (2005). Facilitating Best Practice in Oral Care for Older Adults in Residential Homes. Research Findings Register 2005. Disponível em [http://portal.nihr.ac.uk/Profiles/NRR.aspx?Publication\\_ID= N0500063563](http://portal.nihr.ac.uk/Profiles/NRR.aspx?Publication_ID= N0500063563)
- Cunha-Cruz, J., Hujoel, P. P. & Nadanovsky, P. (2007). Secular trends in socio-economic disparities in edentulism: USA, 1972–2001. *J Dent Res.*, 86, 131–136.
- Cushing, A.M., Sheiham, A. & Maizels, J. (1986). Developing socio-dental indicators-the social impact of dental disease. *Community Dent Health*, 3 (1), 3-17.
- Cutress, T.W., Ainamo, J. & Sardo-Infirri, J. (1987). The community periodontal index of treatment needs (IPCTN) procedure for population groups and individuals. *Int Dent J.*, 37 (4), 222-33.

- Czarkowski, G., Allroggen, S., Köster-Schmidt, A., Bausback-Schomakers, S., Frank, M. & Heudorf, U. (2013). [Oral health hygiene education programme for nursing personnel to improve oral health of residents in long-term care facilities 2010 in Frankfurt/Main, Germany]. *Gesundheitswesen.*, 75 (6), 368-75. [Abstract].
- Dahl, K. E., Wang, N. J., Skau, I. & Ohrn, K. (2011). Oral health-related quality of life and associated factors in Norwegian adults. *Acta Odontol Scand.*, 69 (4), 208-14.
- Dasanayake, A. P., Warnakulasuriya, S., Harris, C. K., Cooper, D. J., Peters, T. J. & Gelbier, S. (2010). Tooth decay in alcohol abusers compared to alcohol and drug abusers. *Int J Dent.*, 2010,786503. doi:10.1155/2010/786503
- Davidson, P. L. & Andersen, R. M. (1997). Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. *Adv Dent Res.*, 11, 254-62.
- Davidson, P. L., Rams, T. E. & Andersen, R. M. (1997). Socio-behavioral determinants of oral hygiene practices among USA ethnic and age groups. *Adv Dent Res.*, 11, 245-53.
- Davies, B., Edwards, N., Ploeg, J. & Virani, T. (2008). Insights about the process and impact of implementing nursing guidelines on delivery of care in hospitals and community settings. *BMC Health Serv Res.*, 8, 29.
- Davies, G. M. & Ellwood, R. P. (2003). Prevention. Part 4: Toothbrushing: what advice should be given to patients? *British Dental Journal*, 195 (3), 135-41.
- Davies, R. (2003). The rationale use of oral care products in the elderly. *Clin Oral Investig.*, 8, 2-5.
- de Andrade F.B., Lebrão, M. L., Santos, J. L. & Duarte, Y. A. (2012). Correlates of change in self-perceived oral health among older adults in Brazil: findings from the Health, Well-Being and Aging Study. *J Am Dent Assoc.*, 143 (5), 488-95.
- De Rossi, S. S. & Slaughter, Y. A. (2007). Oral changes in older patients: a clinician's guide. *Quintessence Int.*, 38 (9), 773-80.
- De Visschere, L. M., Grooten, L., Theuniers, G. & Vanobbergen, J. N. (2006). Oral Hygiene of elderly in long-term care institutions - a cross-sectional study. *Gerodontology*, 23 (4), 195-204.
- De Visschere, L. M., van der Putten, G. J., Vanobbergen, J. N., Schols, J. M., de Baat C, Dutch Association of Nursing Home Physicians. (2011a). An oral health care guideline for institutionalised older people. *Gerodontology*, 28 (4), 307-10.
- De Visschere, L., de Baat, C., De Meyer, L., van der Putten, G. J., Peeters, B., Söderfelt, B. & Vanobbergen, J. (2013). The integration of oral health care into day-to-day care in nursing homes: a qualitative study. *Gerodontology.*, Jun 20. doi: 10.1111/ger.12062. [Epub ahead of print]
- De Visschere, L., de Baat, C., Schols, J. M., Deschepper, E. & Vanobbergen, J. (2011b). Evaluation of the implementation of an 'oral hygiene protocol' in nursing homes: a 5-year longitudinal study. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 39 (5), 416-25.
- DeFries, G.H. & Norburn, J. E. K. (1996). National Survey of Self-Care and Aging: Baseline, 1990-1991- icpsr. Consultado em <https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/NACDA/studies/6718>.
- Demier, S., Gursoy, U. K., Ozdemir, H., Erdemir, E. O. & Uitto, V. J. (2012). Periodontal health knowledge and smoking are associated with periodontal treatment need according to tooth brushing levels. *West Indian Med. J.*, 61 (2), 191-197.

- Demmer, R. T. & Desvarieux, M. (2006). Periodontal infections and cardiovascular disease: the heart of the matter. *J Am Dent Assoc.*, 137 (Suppl), 14S-20S.
- Desai, M., Pratt, L. A., Lentzner, H., & Robinson, K. N. (2001). Trends in Vision and Hearing Among Older Americans. *Aging Trends*, No.2. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics. Disponível em <http://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/agingtrends/02vision.pdf>
- Desoutter, A., Soudain-Pineau, M., Munsch, F., Mauprivez, C., Dufour, T. & Coeuriot, J. L. (2012). Xerostomia and medication: a cross-sectional study in long-term geriatric wards. *J Nutr Health Aging*, 16 (6), 575-9.
- Desvarieux, M., Demmer, R. T., Jacobs, D. R. Jr, Rundek, T., Boden-Albala, B., Sacco, R. L. & Papapanou, N. (2010). Periodontal bacteria and hypertension: the oral infections and vascular disease epidemiology study (INVEST) *J Hypertens.*, 28 (7), 1413-21.
- Detert, J., Pischon, N., Burmester, G. R. & Buttgerit, F. (2010). The association between rheumatoid arthritis and periodontal disease. *Arthritis Res Ther.*, 12 (5), 218.
- DGS (1995). Estudo da qualidade de vida do idoso: aplicação de um instrumento de avaliação: Relatório. Lisboa: Direcção Geral da Saúde.
- DGS, DSEES (2007). Risco de morrer em Portugal 2005. Vol I e Vol II.. Lisboa: Direcção Geral da Saúde.
- DGS. (2004). Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas. Circular nº 13/DGCG de 02/07/2004 Disponível em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i010168.pdf>
- DGS. (2008) Alargamento do Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral: Grávidas e Idosos beneficiários do complemento solidário. Circular Informativa Nº: O4/DSPPS/DCVAE de 27/02/08. Disponível em <http://www.dgs.pt>
- Dharamsi, S., Jivani, K., Dean, C. & Wyatt, C. (2009). Oral care for frail elders: knowledge, attitudes, and practices of long-term care staff. *J Dent Educ.*, 73 (5), 581-8.
- Dickinson, H., Watkins, C. & Leathley, M. (2001). The development of THROAT the holistic and reliable oral assessment tool. *Clin Effectiveness Nurs.*, 5, 104-10.
- Divaris, K., Ntounis, A., Marinis, A., Polyzois, G. & Polychronopoulou, A. (2012). Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population *Gerodontology*, 29 (2), e192-9.
- Doğan, B. G. & Gökalp, S. (2012). Tooth loss and edentulism in the Turkish elderly. *Arch Gerontol Geriatr.*, 54(2), e162-6.
- Dougall, A. & Fiske, J. (2008). Access to special care dentistry, part 9. Special care dentistry services for older people. *B Dent J.*, 205, 421-434.
- Dounis, G., Ditmyer, M. M., McClain, M. A., Cappelli, D. P. & Mobley, C. C. (2010). Preparing the dental workforce for oral disease prevention in an aging population. *J Dent Educ.*, 74 (10), 1086- 1094.
- Duarte, Y. A. O. (1997). Cuidadores de idosos: uma questão a ser analisada. *O mundo da saúde.*, 21, 226-230.
- Duarte, Y. A. O., Andrade, C. L., Lebrão, M. L. (2007). O Index de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev Esc de Enferm USP*, 41 (2), 317-325.

- Duffy, V. B. (2007). Variation in oral sensation: implications for diet and health. *Curr Opin Gastroenterol.*, 23, 171-177.
- Dukić, W., Dobrijević, T. T., Katunarić, M. & Lesić, S. (2013). Caries prevalence in chronic alcoholics and the relationship to salivary flow rate and pH. *Cent Eur J Public Health*, 21 (1), 43-7.
- Dwyer, L. L., Han, B., Woodwell, D. A. & Rechtsteiner, E. A. (2010). Polypharmacy in nursing home residents in the United States: results of the 2004. National Nursing Home Survey. *Am J Geriatr Pharmacother.*, 8 (1), 63-72.
- Dye, B. A., Fisher, M. A., Yellowitz, J. A., Fryar, C. D. & Vargas, C. M. (2007b). Receipt of dental care, dental status and workforce in U.S. nursing homes: 1997 National Nursing Home Survey. *Spec Care Dentist.*, 27 (5), 177-86.
- Dye, B. A., Li, X. & Beltrán-Aguilar, E. D. (2012). Selected Oral Health Indicators in the United States, 2005–2008. *NCHS Data Brief*, 96. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
- Dye, B. A., Tan, S., Smith, V., Lewis, B. G, Barker, L. K, Thornton-Evans, G., Eke, P. I., Beltrán-Aguilar, E. D., Horowitz, A. M. & Li, C. H. (2007a). Trends in oral health status: United States, 1988-1994 and 1999-2004. *Vital Health Stat.*, 11 (248), 1-92.
- Eaton, K. A. & Carlile, M. J. (2008). Tooth brushing behaviour in Europe: opportunities for dental public health. *International Dental Journal.*, 58, 287-293.
- Eilers, J., Berger, A. M. & Petersen, M. C. (1988) Development, testing and application of the oral assessment guide. *Oncol Nurs Forum*, 15, 325-30.
- Ekanayake, L. & Perera, I. (2005). Factors associated with perceived oral health status in older individuals. *Int Dent J.*, 55, 31-7.
- Ekelund, R. (1988). Oral mucosal disorders in institutionalized elderly people. *Age Ageing*, 17 (3), 193-8.
- Ekstrand, K., Martignon, S. & Holm-Pedersen, P. (2008). Development and evaluation of two root caries controlling programmes for home-based frail people older than 75 years. *Gerodontology*, 25, 67–75.
- El Osta, N., Hennequin, M., Tubert-Jeannin, S., Abboud Naaman, N. B., El Osta, L. & Geahchan, N. (2013). The pertinence of oral health indicators in nutritional studies in the elderly. *Clin Nutr.* May 28. doi: 10.1016/j.clnu.2013.05.012. [Epub ahead of print].
- El-Solh, A. A. (2011). Association between pneumonia and oral care in nursing home residents. *Lung*, 189 (3), 173-80.
- Ervin, R. B. & Dye, B.A. (2012). Number of natural and prosthetic teeth impact nutrient intakes of older adults in the United States. *Gerodontology*, 29, e693–e702.
- Espinoza, I., Rojas, R., Aranda, W., & Gamonal, J. (2003). Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *Journal of oral pathology & medicine*, 32 (10), 571-575.
- Ettinger, R. L. (2005). Oral health in aging societies: a global view. *Spec Care Dentist.*, 25 (5), 225-226.
- Ettinger, R. L. (2007). Oral health and the aging population. *J Am Dent Assoc.*, 138, 5S-6S.
- Ettinger, R. L. (2010). The developmnet of geriatric dental education programs in Canada: An update. *J Can Dent Assoc.*, 76, a1.

- Eurostat / NU / Institutos Nacionais de Estatística (2011). Recolha de Dados Rapid, Joint, Nowcast. Disponível em [http://www.pordata.pt/azap\\_runtime/?n=4](http://www.pordata.pt/azap_runtime/?n=4)
- Evren, B. A., Uludamar, A., Işeri, U. & Ozkan, Y. K. (2011). The association between socioeconomic status, oral hygiene practice, denture stomatitis and oral status in elderly people living different residential homes. *Arch Gerontol Geriatr.*, 53 (3), 252-7.
- Fallon, T., Buikstra, E., Cameron, M., Hegney, D., Mackenzie, D., March, J., Moloney, C. & Pitt, J. (2006). Implementation of oral health recommendations into two residential aged care facilities in a regional Australian city. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 4, 162-179.
- Farhi, D. & Dupin, N. (2010). Pathophysiology, etiologic factors, and clinical management of oral lichen planus, Part I: facts and controversies. *Clin Dermatol.*, 28 (1), 100-8.
- Felton, D. A. (2009). Edentulism and comorbid factors. *Journal of Prosthodontics*, 18, 88-96.
- Fernandes, J. S. (1995). Necessidades Protéticas na população portuguesa institucionalizada. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, 1995. Disponível em <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10211>
- Fernandes, S. L. C. (2010). Vivências em lares de idosos: Diversidade de Percursos Um Estudo de Caso. Dissertação de Mestrado em Gerontologia Social. Universidade Portucalense, Porto. Disponível em <http://repositorio.uportu.pt/dspace/bitstream/123456789/360/1/TME%20434%20tese.pdf>
- Ferreira, R. C. (2007). Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Tese de doutoramento. Disponível em [http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ZMRO7BXNKJ/tese\\_dout\\_raquel\\_concei\\_\\_o\\_ferreira.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ZMRO7BXNKJ/tese_dout_raquel_concei__o_ferreira.pdf?sequence=1).
- Ferreira, R. C., de Magalhães, C. S. & Moreira, A. N. (2008). Tooth loss, denture wearing and associated factors among an elderly institutionalised Brazilian population. *Gerodontology*, 25 (3), 168-78.
- Ferreira, R. C., Magalhães, C. S. & Moreira, A. N. (2010). Oral mucosal alterations among the institutionalized elderly in Brazil. *Braz Oral Res.*, 24 (3), 296-302.
- Ferreira, R. C., Schwambach, C. W., Magalhães, C.S. & Moreira, A. N. (2011). Atenção odontológica e práticas de higiene bucal em instituições de longa permanência geriátricas. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 16 (4), 2323-2333.
- Ferro, R., Besostri, A., Strohmenger, L., Mazzucchelli, L., Paoletti, G., Senna, A., Stellini, E. & Mazzoleni, S. (2008). Oral health problems and needs in nursing home residents in Northern Italy. *Community Dent Health*, 25 (4), 231-6.
- Ferrucci, L., Guralnik, J. M., Studenski, S., Fried, L. P., Cutler Jr, G.B., Walston, J. D. (2004). Interventions on Frailty Working Group. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. *J Am Geriatr Soc.*, 52 (4), 625-34.
- Fiske, J., Griffiths, J., Jamieson, R. & Manger, D. (2000). Guidelines for oral care for long-stay patients and residents. Report of BSDH Working Group. Disponível em <http://www.bsdh.org.uk/guidelines/longstay.pdf>

- Fitzpatrick, J. M. & Roberts, J. D. (2004). Challenges for care homes: education and training of healthcare assistants. *Br J Nurs.*, 13 (21), 1258-61.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E & McHugh, P. R. (1975). "Mini -Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician, *J Psychiatr Res.*, 12,189 -98.
- Fontana, M. & González-Cabezas, C. (2012). Are we ready for definitive clinical guidelines on xylitol/polyol use? *Adv Dent Res.*, 24 (2), 123-8.
- Forsell, M., Sjögren, P., Kullberg, E., Johansson, O., Wedel, P., Herbst, B. & Hoogstraate J. (2011). Attitudes and perceptions towards oral hygiene tasks among geriatric nursing home staff. *Int J Dent Hyg.* , 9 (3), 199-203.
- Frade, J. T. F. (2010). Análise estatística do inquérito nacional de saúde e determinantes da qualidade de vida dos portugueses. Coimbra: Faculdade Economia/Universidade de Coimbra. Dissertação de Mestrado.
- Frenkel, H. F. (1999). Behind the screens: care staff observations on delivery of oral health care in nursing homes. *Gerodontology*, 16 (2), 75-80.
- Frenkel, H. F., Harvey, I. & Needs, K. M. (2002). Oral health care education and its effect on caregivers' knowledge and attitudes: a randomised controlled trial. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 30 (2), 91-100.
- Frenkel, H., Harvey, I. & Newcombe, R. G. (2001). Improving oral health in institutionalised elderly people by educating caregivers: a randomised clinical trial. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 29 (4), 289-97.
- Freund, A. M. & Baltes, P. B.(1998). Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging*, 13, 531-543.
- Fure S. (2004). Ten-year cross-sectional and incidence study of coronal and root caries and some related factors in elderly Swedish individuals. *Gerodontology*, 21, 130-40.
- Fure, S., Gahnberg, L. & Birkhed, D. A. (1998). Comparison of four home-care fluoride programs on the caries incidence in the elderly. *Gerodontology*, 15 (2), 51-60.
- Fure, S. & Zickert, I. (1990). Root surface caries and associated factors. *Scand J Dent Res.*, 98 (5), 391-400.
- Gagliardi, D. I., Slade, G. D. & Sanders, A. E. (2008). Impact of dental care on oral health-related quality of life and treatment goals among elderly adults. *Aust Dent J.*, 53 (1), 26-33.
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D.A., Lynch, J.W. & Davey Smith, G. (2006). Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of epidemiology and community health*, 60 (1), 7-12.
- Gaugler, J. E., Duval, S., Anderson, K. A. & Kane, R. L.(2007). Predicting nursing home admission in the U.S: a meta-analysis. *BMC Geriatr.*, 19, 7-13.
- Gavinha S.M.C. (2010). Avaliação do estado de saúde oral em idosos institucionalizados e estudo das repercussões do uso de próteses removíveis nos tecidos dentários. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade Fernando Pessoa 2010. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/handle/10284/1523>
- Gavinha, S., Braz, M. P. & Sousa, L. (2006). Odontogeriatrica: conhecer para ajudar. *Rev Port Clin Geral*, 22, 391-9.



- Gavinha, S.M.C. (2000). Saúde oral Sênior - estudo epidemiológico no concelho de Gaia. Disponível em [repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/.../99690\\_TM\\_Gav-s\\_01\\_P.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/.../99690_TM_Gav-s_01_P.pdf)
- Genco, R. J. (1996). Current view of risk factors for periodontal diseases. *J Periodontol.*, 67 (10 Suppl), 1041-9.
- Gerritsen, P. F., Cune, M. S, van der Bilt, A. & de Putter, C. (2011). Dental treatment needs in Dutch nursing homes offering integrated dental care. *Spec Care Dentist.*, 31(3), 95-101.
- Gift, H. C., Atchison, K. A. & Dayton, C. M. (1997). Conceptualizing oral health and oral health-related quality of life. *Soc Sci Med.*, 44 (5), 601-8.
- Gil-Montoya, J. A., Mello, A. L. F., Cardenas, C. B. & Lopez, I. G. (2006). Oral health protocol for the dependent institutionalized elderly. *Geriatr Nurs.*, 27, 95-100.
- Gil-Montoya, J. A., Subirá, C., Ramón, J. M. & Gonzalez-Moles, M. A. (2008). Oral health-related quality of life in nutritional status. *J Public Health Dent.*, 68 (2), 88-93.
- Gilbert, G. H., Duncan, R. P. & Shelton, B. J. (2003). Social determinants of tooth loss. *Health Serv Res.* 38 (6 Pt 2), 1843-62.
- Gilbert, G. H., Heft, M. W., Duncan, R. P., & Ringelberg, M. L. (1994). Perceived need for dental care in dentate older adults. *Int Dent J.*, 44 (2), 145-152.
- Gilbert, G. H., Miller, M. K., Duncan, R. P., Ringelberg, M. L., Dolan, T. A. & Foerster, U. (1999). Tooth-specific and person-level predictors of 24-month tooth loss among older adults. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 27 (5), 372-85.
- Gilbert, L. (1994). Social factors and self-assessed oral health in South Africa. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, 22, 47-51.
- Glassman, P. & Subar, P. (2010). Creating and maintaining oral health for dependent people in institutional settings. *J Public Health Dentistry*, 70, S40-S48.
- Gluhak, C., Arnetzl, G. V., Kirmeier, R., Jakse, N. & Arnetzl, G. (2010). Oral status among seniors in nine nursing homes in Styria, Austria. *Gerodontology*, 27 (1), 47-52.
- Goiato, M. C., Filho, H. G., Dos Santos, D. M., Barão, V. A. & Freitas Júnior, A. C. (2011). Insertion and follow-up of complete dentures: a literature review. *Gerodontology*, 28 (3), 197-204.
- Gonçalves, C. (2003). As pessoas idosas nas famílias institucionais segundo o Censos. *Revista de Estudos Demográficos*, 34, 41-60.
- Gonsalves, W. C., Wrightson, A. S. & Henry, R. G. (2008). Common oral conditions in older persons. *Am Fam Physician*, 78 (7), 845-52.
- Gooch, B. F., Malvitz, D. M., Griffin, S. O. & Maas, W. R. (2005). Promoting the oral health of older adults through the chronic disease model: CDC's perspective on what we still need to know. *J Dent Educ.*, 69 (9), 1058-63.
- Gotfredsen, K. & Walls, A. W. (2007). What dentition assures oral function? *Clin Oral Implants Res.*, 18, Suppl 3, 34-45.
- Granger, C. V., Albrecht, G. L. & Hamilton, B. B. (1979). Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measurement by PULSES profile and the Barthel Index. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 60 (4), 145-154.

- Griffin, S. O., Jones, J. A. Brunson, D., Griffin P. M. & Bailey, W. D. (2012). Burden of Oral Disease Among Older Adults and Implications for Public Health Priorities. *Am J Public Health*, 102 (3), 411-418.
- Guarnizo-Herreño, C. C., Watt, R. G., Pikhart, H., Sheiham, A. & Tsakos, G. (2013). Socioeconomic inequalities in oral health in different European welfare state regimes. *J Epidemiol Community Health*, 67 (9), 728-35.
- Gueiros, L. A., Soares, M. S. M. & Leão, J. C. (2009). Impact of ageing and drug consumption on oral health. *Gerodontology*, 26, 297-301.
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A. & Garcia, C. (1994). Adaptação à População Portuguesa na tradução do “Mini Mental State Examination” (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 3 (Supl 1), 9- 10.
- Guigoz, Y., Vellas, B. & Garry, P. J. (1996). Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutr Rev.*, 54 (1 Pt 2), S59-65.
- Guillemin, F., Bombardier, C. & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.*, 46 (12), 1417-32.
- Gupta, A., Epstein, J. B. & Sroussi, H. (2006). Hyposalivation in Elderly Patients. *J Can Dent Assoc.*, 72 (9), 841-6.
- Haikal, D. S., de Paula, A. M. B., Martins, A. M. E. B. L., Moreira, A. N. & Ferreira, E. F. (2011). Autoperceção da saúde bucal e impacto na qualidade de vida do idoso: uma abordagem quanti-qualitativa. *Ciência & Saúde Colectiva*, 16 (7), 3317-3329.
- Hamasha, A. A., Warren, J. J., Hand, J. S. & Levy, S. M. (2005). Coronal and root caries in the older Iowans: 9 to 11-year incidence. *Spec Care Dentist.*, 25 (2), 106-10.
- Hambleton, R. K. & Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology.*, 1, 1-12.
- Hancock, E. B. & Newell, D. H. (2001). Preventive strategies and supportive treatment. *Periodontol* 2000, 25, 59-76.
- Harada, S. Akhter, R. Kurita, K., Mori, M., Hoshikoshi, M., Tamashiro. H. & Morita, M. (2005). Relationships between lifestyle and dental health behaviors in a rural population in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 33 (1), 17-24.
- Harman, D. (2001). Aging: Overview. *Ann NY Acad Sci.*, 928, 1-21.
- Harris, R. & Dyson, E. (2001). Recruitment of frail older people to research: lessons learnt through experience. *J Adv Nurs.*, 36 (5), 643-51.
- Hartmaier, S. L., Philip, D., Sloane, P. D., Guess, H. A., Koch, G. G., Mitchell, C. M. & Philips, C. D. (1995). Validation of the Minimum Data Set Cognitive Performance Scale: Agreement with the Mini-Mental State Examination. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 50A (2), M128-M133.
- Hassel, A. J., Koke, U., Schmitter, M. & Rammelsberg, P. (2006). Factors associated with oral health-related quality of life in institutionalized elderly. *Acta Odontol Scand.*, 64 (1), 9-15.
- Hawranik, P. & Pangman, V. (2002). Recruitment of community-dwelling older adults for nursing research: a challenging process. *Can J Nurs Res.*, 33 (4), 171-84.

- Hayflick, L. (2000). The future of aging. *Nature*, 408, 267-9.
- Hayflick, L. (2004). "Anti-Aging" is an oxymoron. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 59 A, 573-8.
- Heegaard, K. M., Holm-Pedersen, P., Bardow, A., Hvidtfeldt, U. A., Grønbaek, M. & Avlund, K. (2011). The Copenhagen Oral Health Senior Cohort: design, population and dental health. *Gerodontology*, 28 (3), 165-76.
- Heijnsbroek, M., Paraskevas, S. & Van der Weijden, G. A. (2007). Fluoride interventions for root caries: a review. *Oral Health Preventive Dent.*, 5, 145-152.
- Helgeson, M. J., Smith, B. J., Johnsen, M. & Ebert, C. (2002). Dental Considerations for the Frail Elderly *Spec Care Dentist.*, 22 (3), 40S-55S.
- Helgeson, M. J., Smith, B. J., Johnsen, M., Ebert, C. (2002). Dental considerations for the frail elderly. *Spec Care Dentist.*, 22 (3 Suppl), 40S-55S.
- Henriksen, B. M., Ambjørnsen, E. & Axéll, T. (2004). Dental caries among the elderly in Norway. *Acta Odontol Scand.*, 62 (2), 75-81.
- Henry, R. G. (1995). Functionally dependent veterans issues related to providing and improving their oral health care. *Medical Care*, 33 (11), NS143-NS163.
- Hill, M. M. & Hill, A. (2005). *Investigação por questionário*. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Holm-Pedersen, P., Russell, S.L., Avlund, K., Viitanen, M., Winblad, B. & Katz, R.V. (2006). Periodontal disease in the oldest-old living in Kungsholmen, Sweden: findings from the KEOHS project. *J Clin Periodontol.*, 33 (6), 376-84.
- Holm-Pedersen, P., Vigild, M., Nitschke, I. & Berkey, D. B. (2005). Dental care for aging populations in Denmark, Sweden, Norway, United kingdom, and Germany. *J Dent Educ.*, 69 (9), 987-97.
- Hopcraft, M. S., Morgan, M. V., Satur, J. G., Wright, F. A. (2012a). Edentulism and dental caries in Victorian nursing homes. *Gerodontology*, 29 (2), e512-9.
- Hopcraft, M.S., Morgan, M.V., Satur, J.G., Wright, F.A. & Darby, I.B. (2012b). Oral hygiene and periodontal disease in Victorian nursing homes. *Gerodontolog.*, 29 (2), e 220-8.
- Hosseinpour, A. R., Itani, L., Petersen, P. E. (2012). Socio-economic Inequality in Oral Healthcare Coverage: Results from the World Health Survey. *Journal of Dental Research*, 91 (3), 275-281.
- Huomonen, S., Haikola, B., Oikarinen, K., Söderholm, A. L., Remes-Lyly, T. & Sipilä, K. (2012). Residual ridge resorption, lower denture stability and subjective complaints among edentulous individuals. *J Oral Rehabil.*, 39 (5), 384-90.
- IARC (2008). International Agency for Research on Cancer. Globocan Cancer factsheets. Disponível em <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=900>.
- ICH (2002). Topic E6 (R1). Guideline for Good Clinical Practice. Step 5: Note for Guidance on Good Clinical Practice (CPMP/ICH/135/95). European Medicines Agency; 2002. Disponível em: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Scientific\\_guideline/2009/09/WC5002874.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC5002874.pdf).
- Iglesias Corchero, A.M. & García Cepeda, J. R. (2008). Oral health in people over 64 years of age, institutionalized in Centres for the Aged in the Vigo Health District Spain, 2005. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 13 (8), E523-8.

- Ikebe, K., Matsuda, K., Kagawa, R., Enoki, K., Yoshida, M., Maeda, Y. & Nokubi, T. (2011). Association of masticatory performance with age, gender, number of teeth, occlusal force and salivary flow in Japanese older adults: is ageing a risk factor for masticatory dysfunction? *Arch Oral Biol.*, 56 (10), 991-6.
- INE. (1999). As Gerações Mais Idosas. *Série de Estudos*, nº. 83. Instituto Nacional de Estatística, I.P. Lisboa, Portugal, 1999.
- INE. (2002). O envelhecimento em Portugal: Situação demográfica e socioeconómica recente das pessoas idosas. *Revista de Estudos Demográficos*, 33, 185-208. Instituto Nacional de Estatística, I.P. Lisboa, Portugal.
- INE. (2004a). Projeções de população residente, Portugal e NUTS II, 2000-2050. Instituto Nacional de Estatística I.P., Lisboa, Portugal.
- INE. (2004b). Projeções de Portugal residente, Portugal e NUTS II: Decréscimo e Envelhecimento da população até 2050. Instituto Nacional de Estatística, I.P. Lisboa, Portugal.
- INE. (2010a). Estudos demográficos 2009. Edição de 2010. Instituto Nacional de Estatística, IP. Lisboa, Portugal.
- INE. (2010b). Classificação Nacional das Profissões 2010. Disponível em <http://www.iefp.pt/formacao/CNP/Paginas/CNP.aspx>
- INE. (2011). Censos 2011: resultados provisórios. XV recenseamento da população: V recenseamento geral da habitação 2011. Instituto Nacional de Estatística I.P, Lisboa, Portugal. Disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt)
- Innes, N. & Evans, D. (2009). Caries prevention for older people in residential care homes. *Evid Based Dent.*, 10 (3), 83-7.
- INSA (2001). 1998/1999 Continente. Dados Gerais. Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Saúde, Lisboa, Portugal.
- INSA/ INE (2009). Quarto Inquérito Nacional de Saúde: principais indicadores 2005/2006. Disponível em [http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/IN\\_05\\_06.pdf](http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/Epidemiologia/IN_05_06.pdf)
- IOM/NRC (2011). Improving Access to Oral Health Care for Vulnerable and Underserved Populations. Institute of Medicine and National Research Council. Washington DC: The National Academies Press. Disponível em [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=13116#toc](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=13116#toc)
- Isaksson, R., Paulsson, G., Fridlund, B. & Nederfors, T. (2000). Evaluation of an oral health education program for nursing personnel in special housing facilities for the elderly. Part II: Clinical aspects. *Spec Care Dentist.*, 20 (3), 109-13.
- Islas-Granillo, H., Borges-Yañez, S. A., Medina-Solís, C. E., Casanova-Rosado, A. J., Minaya-Sánchez, M., Villalobos Rodelo, J. J. & Maupomé, G. (2012). Socioeconomic, sociodemographic, and clinical variables associated with root caries in a group of persons age 60 years and older in Mexico. *Geriatr Gerontol Int.*, 12 (2), 271-6.
- Ismail, Z., Rajji, T. K. & Shulman, K. I. (2010). Brief cognitive screening instruments: an update. *Int J Geriatr Psychiatry*, 25 (2), 111-20.

- ISSIP (2012a). Segurança Social. Guia Prático – Complemento Solidário para Idosos. Lisboa: Instituto da Segurança Social IP; 2012. Disponível em [http://www4.seg-social.pt/documents/10152/15014/complemento\\_solidario\\_idosos](http://www4.seg-social.pt/documents/10152/15014/complemento_solidario_idosos)
- ISSIP (2012b). Segurança Social. Guia Prático - Benefícios adicionais de Saúde. Lisboa: Instituto da Segurança Social IP; 2012. Disponível em [http://www4.seg-social.pt/documents/10152/15015/beneficios\\_adicionais\\_saude\\_csi](http://www4.seg-social.pt/documents/10152/15015/beneficios_adicionais_saude_csi)
- Jablonski, R. A., Munro, C. L., Grap, M. J., Schubert, C. M., Ligon, M. & Spigelmyer, P. (2009). Mouth care in nursing homes: knowledge, beliefs, and practices of nursing assistants. *Geriatr Nurs.*, 30 (2), 99-107.
- Jablonski, R. A., Munro, C.L., Grap, M. J. & Elswick, R. K. (2005). The role of Biobehavioral, environmental and social forces on oral health disparities in frail and functionally dependent nursing home elders. *Biol Res Nursing*, 7 (1), 75-82.
- Jainkittivong, A., Aneksuk, V. & Langlais, R. P. (2010). Oral mucosal lesions in denture wearers. *Gerodontology*, 27 (1), 26-32.
- Jardim, R., Barreto, S. M. & Gonçalves, L. G. (2009) Confiabilidade do informante secundário em inquéritos de saúde. *Rev. Bras. Estud. Popul.*, 26 (1), 141-144.
- Jensen, M. E. & Kohout, F. (1988). The effect of a fluoridated dentifrice on root and coronal caries in an older adult population. *J Am Dent Assoc.*, 117 (7), 829-32.
- Jensen, P. M., Saunders, R. L., Thierer, T. & Friedman, B. (2008). Factors Associated with Oral Health-Related Quality of Life in Community-Dwelling Elderly Persons with Disabilities. *J Am Geriatr Soc.*, 56, 711–717.
- Johanson, C. (2011). Cariological and Salivary Studies in 70-Year-Old Cohorts. University of Gothenburg, Doctoral Thesis.
- Johanson, C. N., Osterberg, T., Steen, B. & Birkhed, D.(2009). Prevalence and incidence of dental caries and related risk factors in 70- to 76-year-olds. *Acta Odontol Scand.*, 67 (5), 304-12.
- Johansson, A. K., Johansson, A., Unell, L., Ekbäck, G., Ordell, S. & Carlsson, G. E.(2012). Self-reported dry mouth in Swedish population samples aged 50, 65 and 75 years. *Gerodontology*, 29 (2), e107-15.
- Johnson, T. O. & Lange, B. M. (1999). Preferences for and influences on oral health prevention: perceptions of directors of nursing. *Spec Care Dentist*, 16 (4), 175-180.
- Johnson, V. B. (2012). Oral hygiene care of functionally dependent and cognitively impaired older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 38 (11), 11-19.
- Jokovic, A. & Locker, D. (1997). Dissatisfaction with oral health status in an older adult population. *J Public Health Dent.*, 57 (1), 40-7.
- Jones, J. A., Kressin, N.R., Spiro 3rd, A., Randall, C. W., Miller, D. R., Hayes, C., Kazis, L. & Garcia, R.I. (2001). Self-reported and clinical oral health in users of VA health care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.*, 56, M55-62.
- Jones, J. A., Kressin, N. R., Kazis, L. E., Miller, D.R., Iii, A.S., Lee, A. & Garcia, R. I. (2006). Oral conditions and quality of life. *J Ambul Care Manage.*, 29, 167–181.

- Jones, K., Perlman, C. M., Hirdes, J. P. & Scott, T. (2010). Screening cognitive performance with the Resident Assessment Instrument for Mental Health Cognitive Performance Scale. *Can J Psychiatry*, 55 (11), 736-40.
- Kamer, A. R., Craig, R. G., Dasanayake, A. P., Brys, M., Glodzik-Sobanska, L. & de Leon, M. J. (2008). Inflammation and Alzheimer's disease: possible role of periodontal diseases. *Alzheimers Dement.*, 4 (4), 242-50.
- Karlsson, S., Persson, M. & Carlsson, G. E. (1991). Mandibular movement and velocity in relation to state of dentition and age. *J Oral Rehabil.*, 18, 1-8.
- Karsch, U. M. (2003). Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cad. Saúde Pública.*, 19 (3), 861-866.
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A. & Jaffe, M.W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL – a standardized measure of biological and psychosocial function. *J Am Med Assoc.*, 185, 914-919.
- Kayser-Jones, J., Bird, W. F., Paul, S. M., Long, L. & Schell, E. S. (1995). An instrument to assess the oral health status of nursing home residents. *Gerontologist*, 35 (6), 814-24.
- Kayser, A. F. (1990). How much reduction of the dental arch is functionally acceptable for the ageing patient? *Int Dent J.*, 40 (3), 183-188.
- Kelley, K. & Abraham, C. Health promotion for people aged over 65 years in hospitals: nurses perceptions about their role. *J Clin Nurs.*, 16 (3), 569-79.
- Kiyak, H. A. (1993). Age and culture: influences on oral health behaviour. *Int Dent J.*, 43 (1), 9-16.
- Kiyak, H. A. & Reichmuth, M. (2005). Barriers to and enablers of older adults' use of dental services. *J Dent Educ.*, 69 (9), 975-86.
- Kiyak, H. A., Grayston, M. N. & Crinean, C. L. (1993). Oral health problems and needs of nursing home residents. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 21, 49-52.
- Kloss, F. R. & Gassner, R. (2006). Bone and aging: effects on the maxillofacial skeleton. *Exp Gerontol.* 41, 123-129.
- Knudson, R. M., Kalaaji, A. N. & Bruce, A. J. (2010). The management of mucous membrane pemphigoid and pemphigus. *Dermatol Ther.*, 23 (3), 268-80.
- Kohyama, K., Mioche, L. & Bourdiol, P. (2003). Influence of age and dental status on chewing behavior studied by EMG recordings during consumption of various food samples. *Gerodontology*, 20 (1), 15-23.
- Kossioni, A. & Dontas, A. S. (2007). The stomatognathic system in the elderly. Useful information for the medical practitioner. *Clinical Interventions in Aging*, 2 (4), 591-597.
- Kovačić, I., Čelebić, A., Kovačić, F., Knezović-Zlatarić, D., Baučjić, M. & Mehulić, K. (2004). Influence of Night-Time of Denture Wearing on the Rate of Alveolar Ridge Resorption in Complete Denture Wearers. A One-Year Study. *Acta Stomat Croat.*, 38 (1), 35-38.
- Krustrup, U. & Petersen, P. E. (2007). Dental caries prevalence among adults in Denmark-the impact of socio-demographic factors and use of oral health services. *Community Dent Health*, 24 (4), 225-32.

- Krustrup, U., Holm-Pedersen, P., Petersen, P. E., Lund, R. & Avlund, K. (2008). The overtime effect of social position on dental caries experience in a group of old-aged Danes born in 1914. *J Public Health Dent.*, 68 (1), 46-52.
- Kullberg, E., Forsell, M., Wedel, P., Sjögren, P., Johansson, O., Herbst, B. & Hoogstraate, J. (2009). Dental hygiene education for nursing staff. *Geriatr Nurs.*, 30 (5), 329-33.
- Kullberg, E., Sjögren, P., Forsell, M., Hoogstraate, J., Herbst, B. & Johansson, O. (2010). Dental hygiene education for nursing staff for older people. *J Adv Nurs.*, 66 (6), 1273-9.
- Kurzton, M. E. J. & Preston, A. J. (2004). Risk groups: nursing bottle caries/caries in the elderly. *Caries Res.*, 38 (Suppl 1), 24-33.
- Kwan, E.L. (2001). Oral Health Surveillance in Hong Kong. Section 7 - 65-year old and above institutionalized older persons (IOP) pp. 129-160. Disponível em [http://www.dh.gov.hk/textonly/english/pub\\_rec/pub\\_rec\\_lpoi/files/ohser.pdf](http://www.dh.gov.hk/textonly/english/pub_rec/pub_rec_lpoi/files/ohser.pdf)
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lavigne, S.E. (2008). The state of oral health in personal care homes: a public health issue? *J Can Dent Assoc.*, 74 (10), 899-901.
- Lawrence, H. P., Hunt, R. J. & Beck, J. D. (1995). Three-year root caries incidence and risk modeling in older adults in North Carolina. *J Public Health Dent.*, 55, 69-78.
- Leake, J. (2001). Clinical Decision Making for Caries Management in Root Surfaces. A Report for the NIH Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. National Institutes of Health, Bethesda Md USA. Disponível em [http://www.nidcr.nih.gov/NR/rdonlyres/96837E4D-D087-45C6-81F6-7D0CE4047BCD/0/James\\_Leake.pdf](http://www.nidcr.nih.gov/NR/rdonlyres/96837E4D-D087-45C6-81F6-7D0CE4047BCD/0/James_Leake.pdf)
- Leal, S. C., Bittar, J., Portugal, A., Falcão, D. P., Faber, J. & Zanotta, P. (2010). Medication in elderly people: its influence on salivary pattern, signs and symptoms of dry mouth. *Gerodontology*, 27, 129-133.
- Leles, C. R., Ferreira, N. P., Vieira, A. H., Campos, A. C. & Silva, E. T. (2011). Factors influencing edentulous patients' preferences for prosthodontic treatment. *J Oral Rehabil.*, 38 (5), 333-9.
- Liedberg, B., Stoltze, K. & Owall, B. (2005). The masticatory handicap of wearing removable dentures in elderly men. *Gerodontology*, 22, 10-16.
- Lin, H. C., Corbet, E. F., Lo, E. C. M. & Zhang, H. G. (2001). Tooth loss, occluding pairs, and prosthetic status of Chinese adults. *J Dent Res.*, 80, 1491-1495.
- Lindqvist, L., Seleskog, B., Wårdh, I. & von Bültzingslöwen, I. (2013). Oral care perspectives of professionals in nursing homes for the elderly. *Int J Dent Hyg.*, 11 (4), 298-305.
- Listl, S. (2011). Income-related Inequalities in Dental Service Utilization by Europeans Aged 50+. *J Dent Res.*, 90 (6), 717-723.
- Listl, S. (2012a). Denture wearing by individuals among the older segment of European populations. *Int J Prosthodont.*, 25 (1), 15-20.
- Listl, S., (2012b). Income-related inequalities in denture-wearing by Europeans aged 50 and above. *Gerodontology*, 29 (2), e948-55.

- Listl, S. (2012c). Inequalities in dental attendance throughout the life-course. *J Dent Res.*, 91 (7 Suppl), 91S-97S.
- Listl, S., Moeller, J. & Manski, R. (2013). A multi-country comparison of reasons for dental non-attendance. *Eur J Oral Sci.*, Oct 23. doi: 10.1111/eos.12096. [Epub ahead of print]
- Listl, S., Moran, V., Maurer, J. & Faggion, C. M. Jr. (2012). Dental service utilization by Europeans aged 50 plus. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 40 (2), 164-74.
- Liu, L., Zhang, Y., Wu, W., Cheng, M., Li, Y. & Cheng, R. (2013). Prevalence and Correlates of Dental Caries in an Elderly Population in Northeast China. *PLoS ONE.*, 8 (11): e78723.
- Livingston, E. H. & Wislar, J. S. (2012). Minimum response rates for survey research. *Arch Surg.*, 14 (2), 110.
- Lo, E. C., Luo, Y. & Dyson, J. E. (2004). Oral health status of institutionalized elderly in Hong Kong. *Community Dent Health*, 21 (3), 224-6.
- Lobo, A., Santos, P., Carvalho, J. & Mota, J. (2008). Relationship between intensity of physical activity and health-related quality of life in Portuguese institutionalized elderly. *Geriatr Gerontol Int.*, 8, 284-290.
- Locker D., Mscn, E.W. & Jokovic, A. (2005). What do older adults' global self-ratings of oral health measure? *J Public Health Dent.*, 65, 146-52.
- Locker, D. (1996a). Applications of self-reported assessments of oral health outcomes. *J Dent Educ.*, 60, 494-500.
- Locker D. (1996b). Incidence of root caries in an older Canadian population. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 24, 403-7.
- Locker, D. (2001). Does dental care improve the oral health of older adults? *Community Dent Health*, 18 (1), 7-15.
- Locker, D. (2009). Self-esteem and socioeconomic disparities in self-perceived oral health. *J Public Health Dent.*, 69 (1), 1-8.
- Locker, D. & Gibson, B. (2005). Discrepancies between self-ratings of and satisfaction with oral health in two older adult populations. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 33 (4), 280-8.
- Locker, D. & Leake, J. L. (1993). Inequities in health: dental insurance coverage and use of dental services among older Ontario adults. *Can J Public Health.*, 84 (2), 139-40.
- Löe, H. (1967). The gingival index, plaque index and the retention index systems. *J Periodontol.*, 38 (6), S610-6.
- Loesche, W. (2007). Dental caries and periodontitis: contrasting two infections that have medical implications. *Infect Dis Clin N Am.*, 21, 471-502.
- Longhurst, R. H. (1998). A cross-sectional study of the oral healthcare instruction given to nurses during their basic training. *Br Dent J.*, 184, 453-457.
- Lukacs, J. R & Largaespada, L. L. (2007). Explaining Sex Differences in Dental Caries Prevalence: Saliva, Hormones, and "Life-History" Etiologies. *American Journal of Human Biology*, 18, 540-555.



- MacEntee, M. I. (2010). The educational challenge of dental geriatrics. *J Dent Educ.*, 74 (1), 13- 19.
- MacEntee, M. I., Glick, N. & Stolar, E. (1998). Age, gender, dentures and oral mucosal disorders. *Oral Dis.*, 4 (1), 32-6.
- MacEntee, M. I., Thorne, S. & Kazanjian, A. (1999). Confliting priorities: oral health in long term care. *Spec Care Dentist.*, 19 (4), 164-72.
- MacEntee, M. I., Wyatt, C. C., Beattie, B. L., Paterson, B., Levy-Milne, R., McCandless, L. & Kazanjian, A. (2007). Provision of mouth-care in long-term facilities: an educational trial. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 35 (1), 25-34.
- MacEntee, M.I., & Wyatt, C. C. (1999). An index of clinical oral disorder in elders (CODE). *Gerodontology*, 16 (2), 85-96.
- Mack, F., Mundt, T., Mojon, P., Budtz-Jørgensen, E., Schwahn, C., Bernhardt, O., Gesch, D., John, U., Kocher, T. & Biffar R. (2003). Study of Health in Pomerania (SHIP): Relationship among socioeconomic and general health factors and dental status among elderly adults in Pomerania. *Quintessence Int.*, 34 (10), 772-8.
- Magalhães, A. S. P. L. (2000). Levantamento das necessidades de tratamento em saúde oral na população senior institucionalizada do Concelho de Vila Nova de Gaia e apresentação de um programa para solucionar as necessidades encontradas. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Disponível em [http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/10025/3/3437\\_TM\\_01\\_P.pdf](http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/10025/3/3437_TM_01_P.pdf)
- Mahoney, F. I. & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61-65.
- Makhija, S. K., Gilbert, G. H., Boykin, M. J., Litaker, M. S., Allman, R. M., Baker, P. S., Locher, J. L. & Ritchie, C. S. (2006). The relationship between sociodemographic factors and oral health-related quality of life in dentate and edentulous community-dwelling older adults. *J Am Geriatr Soc.*, 54,1701– 712.
- Mamai-Homata, E., Polychronopoulou, A., Topitsoglou, V., Oulis, C. & Athanassouli, T. (2010). Periodontal diseases in Greek adults between 1985 and 2005--risk indicators. *Int Dent J.*, 60 (4), 293-9.
- Mamai-Homata, E., Topitsoglou, V., Oulis, C., Margaritis, V. & Polychronopoulou, A. (2012). Risk indicators of coronal and root caries in Greek middle aged adults and senior citizens. *BMC Public Health*, 12, 484.
- Mamun, K., Lien, C. T., Goh-Tan, C. Y. & Ang, W. S. (2004). Polypharmacy and inappropriate medication use in Singapore nursing homes. *Ann Acad Med Singapore*, 33 (1), 49-52.
- Manton, K. G.(2008). Recent declines in chronic disability in the elderly U.S. population: risk factors and future dynamics. *Annu Rev Public Health*, 29, 91-113.
- Mariño, V. C. (2008). Evidence-based effectiveness of topical fluorides. *Adv Dent Res.*, 20, 3–7.
- Mariño, R., Schofield, M., Wright, C., Calache, H. & Minichiello, V. (2008). Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 36 (1), 85-94.

- Marôco, J. (2010). *Análise estatística com o PASW Statistics*. Report Number, Lda., Pero Pinheiro. ISBN: 978-989-96763-0-5.
- Marsh, P. D. (2005). Dental plaque: biological significance of a biofilm and community life-style. *J Clin Periodontol.*, 32 (Suppl 6), 7-15.
- Marsh, P. D., Moter, A. & Devine, D. A. (2011). Dental plaque biofilms: communities, conflict and control. *Periodontology 2000*, 55, 16-35.
- Martins, A. M., Barreto, S. M., Silveira, M. F., Santa-Rosa, T. T. & Pereira, R. D. (2010). Self-perceived oral health among Brazilian elderly individuals. *Rev Saúde Pública*, 44, 912-22.
- Martins, R. M. L. (2006). Envelhecimento e políticas sociais. *Millenium – Revista do ISPV*, 32, 125-140.
- Martori, E., Ayuso-Montero, R., Martinez-Gomis, J., Viñas, M. & Peraire, M. (2013). Risk factors for denture-related oral mucosal lesions in a geriatric population. *J Prosthet Dent. Dec 16*. doi: 10.1016/j.prosdent.2013.07.015. [Epub ahead of print].
- Matos, D. L. & Lima-Costa, M. F. (2006). Auto-avaliação da saúde bucal entre adultos e idosos residentes na Região Sudeste: resultados do Projeto SB-Brasil. *Cad Saude Publica*, 22, 1699-1707.
- Matthews, D. C., Clovis, J. B., Brilliant, M.G., Filiaggi, M. J., McNally, M. E., Kotzer, R. D. & Lawrence, H. P. (2012). Oral health status of long-term care residents-a vulnerable population. *J Can Dent Assoc.*, 78, c3.
- Matthias, R. E, Atchison, K. A., Lubben, J. E., De Jong, F. & Schweitzer, S. O. (1995). Factors affecting self-ratings of oral health. *J Public Health Dent.*, 55, 197-204.
- Maupomé, G., Gullion, C. M., White, B. A., Wyatt, C. C. & Williams, P. M. (2003). Oral disorders and chronic systemic diseases in very old adults living in institutions. *Spec Care Dentist.*, 23, 199-203.
- McGrath, C., Zhang, W. & Lo, E. C. (2009). A review of the effectiveness of oral health promotion activities among elderly people. *Gerodontology*, 26 (2), 85-96.
- McGuire, D. B. (2003). Barriers and strategies in implementation of oral care standards for cancer patients. *Support Care Cancer*, 11, 435-441.
- McKenzie-Green, B., Giddings, L. S., Buttle, L. & Tahana, K. (2009). Older peoples' perceptions of oral health: 'it's just not that simple'. *Int J Dent Hyg.*, 7 (1), 31-8.
- McMillan, A.S., Wong, M.C., Lo, E.C. & Allen, P.F. (2003). The impact of oral disease among the institutionalized and non-institutionalized elderly in Hong Kong. *J Oral Rehabil.*, 30 (1), 46-54.
- McNally, M. E., Martin-Misener, R., Wyatt, C. C., McNeil, K. P., Crowell, S. J., Matthews, D. C. & Clovis, J. B. (2012). Action planning for daily mouth care in long-term care: the brushing up on mouth care project. *Nurs Res Pract.*, Article ID 368356.
- Mealey, B. L. & Oates, T. W. (2006). American Academy of Periodontology. Diabetes mellitus and periodontal disease. *J Periodontol.*, 77 (8), 1289-303.
- Medina-Solís, C. E., Pérez-Núñez, R., Maupomé, G., Avila-Burgos, L., Pontigo-Loyola, A. P., Patiño-Marín, N. & Villalobos-Rodelo, J. J. (2008). National survey on edentulism and its geographic distribution, among Mexicans 18 years of age and older (with emphasis in WHO age groups). *J Oral Rehabil.*, 35 (4), 237-44.

- Mello, A. L. F. & Erdmann, A. L. (2007). Investigando o cuidado à saúde bucal de idosos utilizando a teoria fundamentada nos dados. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(5). Disponível em <http://www.eerp.usp.br/rlae/>
- Mello, A. L. F. & Padilha, D. M. P. (2000). Instituições geriátricas e negligência odontológica. *Rev. Fac. Odontol.* 41, (1), 44-8.
- Mendes, D. C., Poswar, F. B., Oliveira, M. V. M., Haikal, D. S., Silveira, M. F., Martins, A. M. E. L. & De Paula A. M. B. (2012). Analysis of sócio-demographic and systemic health factors and normative conditions of oral health care in a population of the Brazilian elderly. *Gerodontology*, 29 (2), e206-14.
- Mesas, A. E., Andrade, S. M. & Cabrera, M. A. S. (2008). Factors associated with negative self-perception of oral health among elderly people in a Brazilian community *Gerodontology*, 25, 49-56.
- Meskin, L. H. & Brown, L. J. (1988). Prevalence and patterns of tooth loss in US employed adult and senior populations, 1985-88. *J Dent Educ.*, 52, 686-691.
- Miegel, K. & Wachtel, T. (2009). Improving the oral health of older people in long-term residential care: a review of the literature. *Int J Older People Nurs.*, 4 (2), 97-113.
- Minakuchi, S., Takaoka, S., Ito, J., Shimoyama, K. & Uematsu, H. (2006). Factors affecting denture use in some institutionalized elderly people. *Spec Care Dentist.*, 26 (3), 101-5.
- Money, A., Babin, B. & Samouel, P. (2006). *Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração, Mensuração e escala.* pp. 191-197. Disponível em [http://books.google.pt/books?id=ShRikXSqrKsCeprintsec=frontcoveredq=money+babin+e+Samouel+source=bleots=DcDjEDnScCesig=IOBuBLkSCxUiQ3fuH8\\_sAWs46AQehl=pt-PTeei=qL2YTf6tNs6BhQee4u21Bwesa=Xeoi=book\\_resultect=resulteresnum=2eved=0CB8Q6AEwAQ#v=onepageeqef=false](http://books.google.pt/books?id=ShRikXSqrKsCeprintsec=frontcoveredq=money+babin+e+Samouel+source=bleots=DcDjEDnScCesig=IOBuBLkSCxUiQ3fuH8_sAWs46AQehl=pt-PTeei=qL2YTf6tNs6BhQee4u21Bwesa=Xeoi=book_resultect=resulteresnum=2eved=0CB8Q6AEwAQ#v=onepageeqef=false)
- Montal, S., Tramini, P., Triay, J. A. & Valcarcel, J. (2006). Oral hygiene and the need for treatment of the dependent institutionalised elderly. *Gerodontology*, 23 (2), 67-72.
- Morris, J. N., Fries, B. E., Mehr, D. R., Hawes, C., Philips, C., Mor, V. & Lipsitz, L. A. (1994). MDS Cognitive Performance Scale. *J Gerontology*, 49, M174-M182.
- Morse, D. R. (1991). Age-related changes of the dental pulp complex and their relationship to systemic aging. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, 72, 721-745.
- MSSS (2010). Carta Social. Disponível em <http://www.cartasocial.pt>
- MSSS (2011). Carta Social. Disponível em <http://www.cartasocial.pt>
- MSSS (2012). Portaria nº 67/ 2012 de 21 de março, Artigo 4º. Ministério da Solidariedade e da Segurança Social. Disponível em [http://www4.sesocial.pt/documents/10152/532229/Portaria\\_n\\_67\\_2012\\_21\\_marco](http://www4.sesocial.pt/documents/10152/532229/Portaria_n_67_2012_21_marco)
- MSSS-GEP, (2012). Carta Social. Disponível em <http://www.cartasocial.pt>
- MTSS-GEP. (2009). A dependência: O apoio informal, a rede de serviços e equipamentos e os cuidados continuados integrados. Disponível em [http://www.cartasocial.pt/pdf/estudo\\_dependencia.pdf](http://www.cartasocial.pt/pdf/estudo_dependencia.pdf)

- Müller, F., Naharro, M. & Carlsson, G. E. (2007). What are the prevalence and incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe? *Clin Oral Implants Res.*, 18 (Suppl 3), 2-14.
- Musacchio, E., Perissinotto, E., Binotto, P., Sartori, L., Silva-Netto, F., Zambon, S., Manzato, E., Corti, M. C., Baggio, G. & Crepaldi, G. (2007). Tooth loss in the elderly and its association with nutritional status, socio-economic and lifestyle factors. *Acta Odontologica Scandinavica*, 65, 78-86.
- Mynors-Wallis J. & Davis D.M. (2004). An assessment of the oral health knowledge and recall after a dental talk amongst nurses working with elderly patients: a pilot study. *Gerodontology*, 21, 201-204.
- Nadig, R. R., Usha, G., Kumar, V., Rao, R. & Bugalia, A. (2011). Geriatric restorative care - the need, the demand and the challenges. *J Conserv Dent.*, 14 (3), 208-14.
- Nagler, R. M. (2004). Salivary glands and the aging process: mechanistic aspects, health-status and medicinal efficacy monitoring. *Biogerontology*, 5, 223-33.
- Naito, M., Yuasa, H., Nomura, Y., Nakayama, T., Hamajima, N. & Hanada, N. (2006). Oral health status and health-related quality of life: a systematic review. *J Oral Sci.*, 48 (1), 1-7.
- Natah, S. S., Konttinen, Y. T., Enattah, N. S., Ashammakhi, N., Sharkey, K. A., Häyrynen-Immonen, R. (2004). Recurrent aphthous ulcers today: a review of the growing knowledge. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, 33 (3), 221-34.
- Nederfors, T. (2000). Xerostomia and hyposalivation. *Adv Dent Res.*, 14, 48-56.
- Nederfors, T., Paulsson, G., Isaksson, R. & Fridlund, B. (2000). Ability to estimate oral health status and treatment need in elderly receiving home nursing--a comparison between a dental hygienist and a dentist. *Swed Dent J.*, 24 (3), 105-16.
- Nevalainen, M. J. (2004). Prosthetic rehabilitation of missing teeth and oral health in the elderly. Institute of Dentistry, University of Helsinki, Finland and Institute of Dentistry, University of Turku, Finland. Doctoral dissertation. Disponível em <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/laa/hamma/vk/nevalainen/prosthet.pdf>
- Newman, H. N. (1986). The relation between plaque and dental caries. *J R Soc Med.*, 79 (Suppl 14), 1-5.
- Newton, A. V. (1962). Denture sore mouth. A possible etiology. *B Dent J.*, 112, 357-360.
- Ng, K., Woo, J., Kwan, M., Sea, M., Wang, A., Lo, R., Chan, A. & Henry, C. J. (2004). Effect of age and disease on taste perception. *J Pain Symptom Manage.*, 28 (1), 28-34.
- Nicol, R., Sweeney, M. P., McHugh, S. & Bagg, J. (2005). Effectiveness of health care worker training on the oral health of elderly residents of nursing homes. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 33 (2), 115-24.
- Nicolau, B., Srisilapanan, P. & Marcenes, W. (2000). Number of teeth and risk of root caries. *Gerodontology*, 17 (2), 91-6.
- Niesten, D., van Mourik, K. & van der Sanden, W. (2013). The impact of frailty on oral care behavior of older people: a qualitative study. *BMC Oral Health.*, 13, 61.
- NIH (2001). Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life. NIH Consensus Statement 2001 March 26-28. National Institute of Dental and Craniofacial Research, 18 (1), 1-24.

- Nitschke, I., Majdani, M., Sobotta, B. A., Reiber, T. & Hopfenmüller, W. (2010). Dental care of frail older people and those caring for them. *J Clin Nurs.*, 19 (13-14), 1882-90.
- Noble, J. M., Borrell, L. N., Papapanou, P. N., Elkind, M. S., Scarmeas, N. & Wright, C. B. (2009). Periodontitis is associated with cognitive impairment among older adults: analysis of NHANES-III. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.*, 80 (11), 1206-11.
- Northridge, M. E., Chakraborty, B., Kunzel, C., Metcalf, S., Marshall, S. & Lamster, I. B. (2012). What contributes to self-rated oral health among community-dwelling older adults? Findings from the ElderSmile program. *J Public Health Dent.*, 72 (3), 235-45.
- Nunes, B., Silva, R. D., Cruz, V. T., Roriz, J. M., Pais, J. & Silva, M. C. (2010). Prevalence and pattern of cognitive impairment in rural and urban populations from Northern Portugal. *BMC Neurology*, 10, 42.
- Nunn, M. E. (2003). Understanding the etiology of periodontitis: an overview of periodontal risk factors. *Periodontol 2000*, 32, 11-23.
- OBRA87. (1987). Omnibus Reconciliation Act. Status and disease prevention MDS 20 Section L. 1987. Disponível em <http://www.ltcombudsman.org/uploads/OBRA87summary.pdf>
- OCDE. (2010). Health at a Glance: Europe 2010. OECD Publishing. Disponível em [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2010-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2010-en)
- Offenbacher, S., Barros, S. P. & Beck, J. D. (2008). Rethinking periodontal inflammation. *J Periodontol.*, 79 (8s), 1577-1584.
- Okamoto, N., Tomioka, K., Saeki, K., Iwamoto, J., Morikawa, M., Harano, A. & Kurumatani, N. (2012). Relationship between swallowing problems and tooth loss in community-dwelling independent elderly adults: the Fujiwara-kyo study. *J Am Geriatr Soc.*, 60 (5), 849-53.
- Oliveira, C. R., Rosa, M. S., Pinto, A. M., Botelho, M. A. S., Morais, A. & Veríssimo, M.T. (2008). Estudo do perfil do envelhecimento da população portuguesa. Gabinete Editorial de Relações Públicas e Imagem da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. GERPI, Coimbra.
- Oliveira, J. B. (2004). Desejabilidade Social: Um construto de difícil avaliação, *Psicologica*, 35, 333-247.
- Oliveira, T. R. F., Frigerio, M. L. M. A., Yamada, M. C. M. & Birman, E. G. Avaliação da estomatite protética em portadores de próteses totais. *Pesqui Odontol Bras.*, 14, (3), 219-224.
- Ono, T., Tamai, A., Takeuchi, D., Tamai, Y., Iseki, H., Fukushima, H. & Kasahara, S. (2010). Predictors of length of stay in a ward for demented elderly: gender differences. *Psychogeriatrics*, 10 (3), 153- 9.
- Österberg, T., Carlsson, E., Sundh, V. & Steen, B. (2007). Number of teeth- a predictor of mortality in the elderly? A population study in three Nordic localities. *Acta Odontol Scand.*, 65, 335-40.
- Overton, E., Appelbaum, P. S., Fisher, S. R., Dohan, D., Roberts, L. W. & Dunn, L. B. (2013). Alternative Decision-Makers' Perspectives on Assent and Dissent for Dementia Research. *Am J Geriatr Psychiatry*, 21 (4), 346-54.

- PAAEEASG (2012). Programa de Ação do Ano Europeu do Envelhecimento Ativo e da Solidariedade entre Gerações. Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade entre as Gerações. Governo de Portugal: Portugal. Disponível em [http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDMQFjAA&url=http%3A%2F%2Feuropa.eu%2Fey2012%2Fajax%2FblobServlet%3FdocId%3D7343%26langI%3Dpt&ei=MLsXUsCIHaW47Abnr4HwAg&usq=AFQjCNHa\\_Sbm6FwN83x36ZQn\\_vLg0\\_bOBA&sig2=WfAmI9OQ\\_XBOMMSKi5U8A&bvm=bv.51156542,d.d2k](http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDMQFjAA&url=http%3A%2F%2Feuropa.eu%2Fey2012%2Fajax%2FblobServlet%3FdocId%3D7343%26langI%3Dpt&ei=MLsXUsCIHaW47Abnr4HwAg&usq=AFQjCNHa_Sbm6FwN83x36ZQn_vLg0_bOBA&sig2=WfAmI9OQ_XBOMMSKi5U8A&bvm=bv.51156542,d.d2k)
- Pace, C. C. & McCullough, G. H. (2010). The association between oral microorganisms and aspiration pneumonia in the institutionalized elderly: review and recommendations. *Dysphagia*, 25(4), 307-22.
- Pais-Ribeiro, J. L. (2012). Validação transcultural da escala de felicidade subjectiva de Lyubomirsky e Lepper. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13 (2), 157-168.
- Paley, G. A., Slack-Smith, L. & O'Grady, M. (2009). Oral health care issues in aged care facilities in Western Australia: resident and family caregiver views. *Gerodontology*, 26 (2), 97-104.
- Paquay, L., De Lepeleire, J., Schoenmakers, B., Ylief, M., Fontaine, O. & Buntinx, F. (2007). Comparison of the diagnostic accuracy of the Cognitive Performance Scale (Minimum Data Set) and the Mini-Mental State Exam for the detection of cognitive impairment in nursing home residents. *Int J Geriatr Psychiatry*, 22 (4), 286-93.
- Paranhos, H. F. O., Silva, C. H. L., Souza, R. F. & Pontes, K. M .F. (2010). Evaluation of three indices for biofilm accumulation on complete dentures. *Gerodontology*, 27, 33-40
- Park, H., Suk, S. H., Cheong, J. S., Lee, H. S., Chang, H., Do, S. Y. & Kang, J. S. (2013). Tooth Loss May Predict Poor Cognitive Function in Community-Dwelling Adults without Dementia or Stroke: The PRESENT Project. *J Korean Med Sci*, 28 (10), 1518-21.
- Park, S., Wang, D. H., Zhang, D., Romberg, E. & Arola, D. (2008). Mechanical properties of human enamel as a function of age and location in the tooth. *J Mater Sci Mater Med*, 19, 2317-2324.
- Patel, R. B. (2003). Polypharmacy and the elderly. *J Infus Nurs*, 26, 166-9.
- Pattussi, M. P., Peres, K. G., Boing, A.F., Peres, M. A. & da Costa J. S. (2010). Self-rated oral health and associated factors in Brazilian elders. *Community Dent Oral Epidemiol*, 38 (4), 348-59.
- Paúl, M. C. (1997). *Lá para o fim da vida: Idosos, Família e Meio Ambiente*. Edições Almedina: Coimbra.
- Paulsson, G., Nederfors, T. & Fridlund, B. (1999). Conceptions of oral health among nurse managers. A qualitative analysis. *J Nurs Manag*, 7 (5), 299-306.
- Paulsson, G., Soderfeldt, B., Nederfors, T. & Fridlund, B. (2003). The effect of an oral health education program after three years. *Spec Care Dentist*, 23 (2), 63-9.
- Peltola, P., Vehkalahti, M. M. & Simoila, R. (2007). Effects of 11-month interventions on oral cleanliness among the long-term hospitalised elderly. *Gerodontology*, 24, 14-21.
- Peltola, P., Vehkalahti, M. M. & Wuolijoki-Saaristo, K. (2004). Oral health and treatment needs of the long-term hospitalised elderly. *Gerodontology*, 21 (2), 93-9.
- Persson, G. R. (2006). What has ageing to do with periodontal health and disease? *Int Dent J*, 56 (4 Suppl 1), 240-9.

- Persson, G. R., Berglund, J., Persson, R. E. & Renvert, S. (2011). Prediction of hip and hand fractures in older persons with or without a diagnosis of periodontitis. *Bone*, 48 (3), 552-6.
- Persson, G.R., Persson, R. E., Hollender, L. G. & Kiyak, H. A. (2004). The impact of ethnicity, gender, and marital status on periodontal and systemic health of older subjects in the Trials to Enhance Elders' Teeth and Oral Health (TEETH). *J Periodontol.*, 75, 817-23.
- Persson, R. E. & Persson, G. R. (2005). The elderly at risk for periodontitis and systemic diseases. *Dent Clin North Am.*, 49 (2), 279-292.
- Persson, R. E., Persson, G. R., Powell, L.V. & Kiyak, H. A. (1998). Periodontal effects of a biobehavioral prevention program. *J Clin Periodontol.*, 25 (4), 322-9.
- Petelin, M., Cotič, J., Perkič, K. & Pavlič, A. (2012). Oral health of the elderly living in residential homes in Slovenia. *Gerodontology*, 29(2), e447-57.
- Petersen, P. E. (2003) The world oral health report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century- the approach of the WHO global oral health programme. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 31 (Suppl 1), 3-24.
- Petersen, P. E. (2009). Oral cancer prevention and control - the approach of the World Health Organization. *Oral Oncology*, 45 (4-5), 454-60.
- Petersen, P. E. & Ogawa, H. (2012). The global burden of periodontal disease: towards integration with chronic disease prevention and control. *Periodontol 2000*, 60 (1), 15-39.
- Petersen, P. E. & Yamamoto, T. (2005). Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 33 (2), 81-92.
- Petersen, P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S. & Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83, 661-669.
- Petersen, P. E., Kandelman, D., Arpin, S. & Ogawa, H. (2010). Global oral health of older people – call for public health action. *Com Dent Health.*, 27 (4) Suppl 2, 257-268.
- Petersen, P. E., Aleksejuniene, J., Christensen, L.B., Eriksen, H.M. & Kalo, I. (2000). Oral health behavior and attitudes of adults in Lithuania. *Acta Odontol Scand.*, 58 (6), 243-8.
- Philip, P., Rogers, C. Kruger, E. & Tennant, M. (2012). Caries experience of institutionalized elderly and its association with dementia and functional status. *Int J Dent Hygiene*, 10, 122-127.
- Pimentel, L. G. & Albuquerque, C. P. (2010). Solidariedades familiares e o apoio a idosos. Limites e Implicações. *Textos e Contextos* (Porto Alegre), 9 (2), 251-263.
- Pimentel, L. M. G. (2001). *O lugar do idoso na família: contextos e trajetórias*. Quarteto: Coimbra. 244p.
- Pires, I., C. G. R. (2009). A influência da saúde oral na qualidade de vida. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Disponível em <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/56980/2/3425.pdf>
- Pischon, N., Pischon, T., Kröger, J., Gülmez, E., Kleber, B. M., Bernimoulin, J. P., Landau, H., Brinkmann, P. G., Schlattmann, P., Zernicke, J., Buttgereit, F. & Detert, J. (2008). Association among rheumatoid arthritis, oral hygiene, and periodontitis. *J Periodontol.*, 79 (6), 979-86.
- Piuevezam, G. & de Lima, K. C. (2012). Self-perceived oral health status in institutionalized elderly in Brazil. *Arch Gerontol Geriatr.*, 55 (1), 5-11.

- Polzer, I., Schwahn, C., Völzke, H., Mundt, T. & Biffar, R. (2012). The association of tooth loss with all-cause and circulatory mortality. Is there a benefit of replaced teeth? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest.*, 16, 333–351.
- Preshaw, P. M., Alba, A. L., Herrera, D., Jepsen, S., Konstantinidis, A., Makrilakis, K. & Taylor R. (2012). Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia*, 55 (1), 21-31.
- Preston, A. J., Kearns, A., Barber, M. W. & Gosney, M. A. (2006). The knowledge of healthcare professionals regarding elderly persons' oral care. *British Dental Journal*, 201, 293–295.
- Pronych, G. J., Brown, E. J., Horsch, K. & Mercer, K. (2010). Oral health coordinators in long-term care a pilot study. *Spec Care Dentist.*, 30 (2), 59-65.
- Puts, M. T., Lips, P. & Deeg, D. J. (2005). Sex differences in the risk of frailty for mortality independent of disability and chronic diseases. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 40–47.
- Pyle, M. A. & Stoller, E. P. (2003). Oral health disparities among the elderly- interdisciplinary challenges for the future. *J Dent Educ.*, 67 (12), 1327-36.
- Pyle, M. A., Jasinevicius, T. R., Danny, R., Sawyer, D. R. & Madsen, J. (2005). Nursing home executive directors' perception of oral care in long-term care facilities. *Spec Care Dentist.*, 25 (2), 111-17.
- Rabbo, M.A., Mitov, G., Gebhart, F., & Pospiech, P. (2012). Dental care and treatment needs of elderly in nursing homes in Saarland: perceptions of the homes managers. *Gerodontology*, 29 (2), e57-62.
- Reed, R., Broder, H. L., Jenkins, G., Spivak, E. & Janal, M. (2006). Oral health promotion among older persons and their care providers in a nursing home facility. *Gerodontology*, 23, 73–78.
- Reisine, S. T. & Psoter, W. (2001). Socioeconomic status and selected behavioral determinants as risk factors for dental caries. *J Dent Educ.*, 65 (10), 1009-16.
- Renvert, S., Berglund, J., Persson, R. E & Persson, G. R. (2011). Osteoporosis and periodontitis in older subjects participating in the Swedish National Survey on Aging and Care (SNAC-Blekinge). *Acta Odontol Scand.*, 69 (4), 201-7.
- Ribeiro, M. T. F., Ferreira, R. C., Magalhães, C. S., Moreira, A. N. & Ferreira, E. F. (2009). Processo de cuidar nas instituições de longa permanência: visão dos cuidadores formais de idosos. *Rev Bras Enferm Brasília*, 62 (6), 870-5.
- Ribeiro, M. T. F., Ferreira, R. C., Ferreira, E. F., Magalhães, C. S. & Moreira, A. N. (2008). Perfil dos cuidadores de idosos nas instituições de longa permanência de Belo Horizonte, MG. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 13 (4), 1285-1292.
- Ridda, I., MacIntyre, C. R., Lindley, R. I. & Tan, T. C. (2010). Difficulties in recruiting older people in clinical trials: an examination of barriers and solutions. *Vaccine*, 28 (4), 901-6.
- Rihs, L.B., Sousa, Mda. L. & Wada, R. S. (2008). Dental root surface caries prevalence among adults and senior citizens in southeast São Paulo State, Brazil. *Cad Saude Publica*, 21 (1), 311-6.
- Ritchie, C. S. (2002). Oral health, taste and olfaction. *Clin Geriatr Med.*, 18, 709-717.
- Ritter, A. V., Shugars, D. A. & Bader, J. D. (2010). Root caries risk indicators: a systematic review of risk models. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 38, 383–397.



- Roberts, J. (2000). Developing an oral assessment and intervention tool for older people: 1. *Br J Nurs.*, 9 (17), 1124-7.
- Rocha, C. (2011). BACC – Bateria de Avaliação de Comprometimento Cognitivo Estudos Psicométricos e Diferenciais. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Fernando Pessoa, Porto. Disponível em [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3143/3/DM\\_11756.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3143/3/DM_11756.pdf)
- Rocha, E. (2007). Investigação epidemiológica: Uma visão geral. *Revista Fatores de Risco*, 4 (2), 64-68.
- Ronis, D. L., Lang, W. P., Farghaly, M. M. & Passow, E. (1993). Tooth brushing, flossing, and preventing dental visits by Detroit-area residents in relation to demographic and socioeconomic factors. *J Public Health Dent.*, 53, 138-45.
- Ross, M. M., Carswell, A., Dalziel, W. B. & Aminzadeh, F. (2001). Continuing Education for Staff in Long-Term Care Facilities: Corporate Philosophies and approaches. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 32 (2), 68-76.
- Rowe, J. & Khan, J. (1987). Human ageing: usual and successful. *Science.*, 237, 142-149.
- Rozier, R. G. & Pahel, B. T. (2008). Patient and population-reported outcomes in public health dentistry: oral health-related quality of life. *Dent Clin North Am.*, 52 (2), 345-65.
- Russell, S. L., Gordon, S., Lukacs, J. R. & Kaste, L. M. (2013). Sex/Gender differences in tooth loss and edentulism: historical perspectives, biological factors, and sociologic reasons. *Dent Clin North Am.*, 57 (2), 317-37.
- Rusthoven, K. E., Raben, D., Song, J. I., Kane, M., Altoos, T. A. & Chen, C. (2010). Survival and patterns of relapse in patients with oral tongue cancer. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 68 (3), 584-9.
- Saarela, R. K., Soini, H., Muurinen, S., Suominen, M. H. & Pitkälä, K. H. (2013). Oral hygiene and associated factors among frail older assisted living residents. *Spec Care Dentist.*, 33 (2), 56-61.
- Sacco-Peterson, M. & Borell, L. (2004). Struggles for autonomy in self-care: the impact of the physical and socio-cultural environment in a long-term care setting. *Scand J Caring Sci.*, 18 (4), 376-386.
- SADS (2004). Oral Health in Aged Care Working Group. Oral health protocols for residential aged care facilities. South Australia Dental Service, Australia. Disponível em <http://www.sadental.gov.au/portals/>
- Sahyoun, N. R., Lin, C. L. & Krall, E. (2003). Nutritional status of the older adult is associated with dentition status. *J Am Diet Assoc.*, 103 (1), 61-6.
- Saliba, N. A., Moimaz, S. A. S., Marques, J. A. M. & Prado, R. L. (2007). Perfil de cuidadores de idosos e percepção sobre saúde bucal. *Interface*, 11 (21), 39-50.
- Samson, H., Iversen, M. M. & Strand, G. V. (2009). Long-term effect of an oral healthcare programme on oral hygiene in a nursing home. *Eur J Oral Sci.*, 117, 575-579.
- Samson, H., Iversen, M. M. & Strand, G. V. (2010). Oral care training in the basic education of care professionals. *Gerodontology*, 27, 121-128.
- Samson, H., Strand, G. V. & Haugejorden, O. (2008). Change in oral health status among the institutionalized Norwegian elderly over a period of 16 years. *Acta Odontol Scand.*, 66 (6), 368-73.

- Sanz, M. & van Winkelhoff, A. J. (2011). Working Group 1 of Seventh European Workshop on Periodontology. Periodontal infections: understanding the complexity--consensus of the Seventh European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol.*, 38 (Suppl 11), 3-6.
- Sarita, P. T., Witter, D. J., Kreulen, C. M., Van't Hof, M. A. & Creugers, N. H. (2003). Chewing ability of subjects with shortened dental arches. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 31, 328-34.
- Saub, R. & Evans, R. W. (2001). Dental needs of elderly hostel residents in inner Melbourne. *Aust Dent J.*, 46 (3), 198-202.
- Saunders, R. H. & Handelman, S. L. (1992). Effects of hyposalivatory medications on saliva flow rates and dental caries in adults aged 65 and older. *Spec Care Dentist.*, 12 (3), 116-21.
- Saunders, R.H. Jr & Meyerowitz, C. (2005). Dental caries in older adults. *Dent Clin North Am.*, 49 (2), 293-308.
- Scannapieco, F. A. & Rethman, M. P. (2003). The relationship between periodontal diseases and respiratory diseases. *Dent Today*, 22, 79-83.
- Schiffner, U., Bahr, M. & Effenberger, S. (2007). Plaque and gingivitis in the elderly: a randomized, single-blind clinical trial on the outcome of intensified mechanical or antibacterial oral hygiene measures. *J Clin Periodontol.*, 34 (12), 1068-73.
- Schwartz, M. (2000). The oral health of the long-term care patient. *Annals of Long Term Care*, 8 (12), 41-6.
- Scocco, P., Rapattoni, M. & Fantoni, G. (2006). Nursing home institutionalization: a source of eustress or distress for the elderly? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21, 281-287.
- Scully, C. & Bagan, J. (2009). Oral squamous cell carcinoma overview. *Oral Oncology*, 45 (4-5), 301-8.
- Scully, C. & Ettinger, R. L. (2007). The influence of systemic diseases on oral health care in older adults. *J Am Dent Assoc.*, 138 (Suppl.), 7S-14S.
- Senpuku, H., Sogame, A., Inoshita, E., Tsuha, Y., Miyazaki, H. & Hanada, N. (2003). Systemic diseases in association with microbial species in oral biofilm from elderly requiring care. *Gerontology*, 49 (5), 301-309.
- Sequeira, C. (2007). *Cuidar de idosos dependentes: diagnósticos e intervenções*. Quarteto: Coimbra.
- Sforza, C., Grandi, G., Binelli, M., Dolci, C., De Menezes, M. & Ferrario, V. F. (2010). Age- and sex-related changes in three-dimensional lip morphology. *Forensic Sci Int.*, 200 (1-3), 182 1e-182 7e.
- Sfyroeras, G. S., Roussas, N., Saleptsis, V.G., Argyriou, C. & Giannoukas, A. D. (2012). Association between periodontal disease and stroke. *J Vasc Surg.*, 55 (4), 1178-84.
- Shah, N. & Sundaram, K. R. (2004). Impact of sociodemographic variables, oral hygiene practices, oral habits and diet on dental caries experience of Indian elderly: a community based study. *Gerodontology*, 21, 43-50.
- Sharon, V. & Fazel, N. (2010). Oral candidiasis and angular cheilitis. *Dermatol Ther.*, 23 (3), 230-42.
- Shavers, V. L. (2007). Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the national medical association*, 99 (9), 1013-1023.

- Shimazaki, Y., Soh, I., Koga, T., Miyazaki, H. & Takehara, T. (2004). Relationship between dental care and oral health in institutionalized elderly people in Japan. *J Oral Rehabil.*, 31 (9), 837-42.
- Shimazaki, Y., Soh, I., Saito, T., Yamashita, Y., Koga, T., Miyazaki, H. & Takehara, T. (2001). Influence of dentition status on physical disability, mental impairment, and mortality institutionalised elderly people. *J Dent Res.*, 80 (1), 340-5.
- Shimoyama, K., Chiba, Y. & Suzuki, Y. (2007). The effect of awareness on the outcome of oral health performed by home care service providers. *Gerodontology*, 24 (4), 204-210.
- Ship, J. A., Pillemer, S. R. & Baum, B. J. (2002). Xerostomia and the geriatric patient. *J Am Geriatr Soc.*, 50, 535-543.
- Silness, J. & Loe, H. (1964). Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand.*, 22, 121-135.
- Silva, I., Meneses, R. F. & Silveira, A. (2007). Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral. Livro de actas do III Congresso Saúde e Qualidade de Vida. Porto, ESEP. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/dspace/bitstream/10284/452/1/264274%20FCHS04-18.pdf>
- Silva, M. J. (1995). Contribuição para o estudo da prevalência e da gravidade das cáries radiculares na população portuguesa institucionalizada. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, 1995. Disponível em [http://www.repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/.../150\\_TD\\_01\\_P.pdf](http://www.repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/.../150_TD_01_P.pdf)
- Silva, S. R. C. & Fernandes, R. A. C. (2001). Self-perception of oral health status by the elderly. *Rev. Saúde Pública*, 35, 359-455.
- Silverman, S. J. (2007). Mucosal Lesions in Older Adults. *J Am Dent Assoc.*, 138, 41S-46S.
- Simões, M. R. (2012). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: investigação e estudos de validação em Portugal. *RIDEP*, 34 (1), 9-33.
- Simons, D., Baker, P., Jones, B., Kidd, E. A. & Beighton, D. (2000). An evaluation of an oral health training programme for carers of the elderly in residential homes. *Br Dent J.*, 188 (4), 206-10.
- Simons, D., Brailsford, S., Kidd, E. A. & Beighton, D. (2001). The effect of chlorhexidine acetate/xylitol chewing gum on the plaque and gingival indices of elderly occupants in residential homes. *J Clin Periodontol.*, 28 (11), 1010-5.
- Simons, D., Kidd, E. A. & Beighton, D. (1999). Oral health of elderly occupants in residential homes. *Lancet*, 353 (9166), 1761.
- Simunković, S. K., Boras, V. V., Pandurić, J. & Zilić, I. A. (2005). Oral health among institutionalized elderly in Zagreb, Croatia. *Gerodontology*, 22 (4), 238-41.
- Siukosaari, P. (2013). Condition of teeth and periodontium in the home-dwelling elderly- with special reference to the level of education. University of Helsinki, Finland. Tese de Doutoramento. Disponível em [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38890/siukosaari\\_dissertation.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38890/siukosaari_dissertation.pdf?sequence=1)
- Slade, G. D. & Spencer, A. J. (1994). Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*, 11 (1), 3-11.

- Slade, G. D., Locker, D., Leake, J. L., Price, S. A. & Chao, I. (1990). Differences in oral health status between institutionalized and non-institutionalized older adults. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 18, 272-276.
- Smart, K. A., Herrmann, N. & Lanctôt, K. L. (2011). Validity and responsiveness to change of clinically derived MDS scales in Alzheimer disease outcomes research. *J Geriatr Psychiatry Neurol.*, 24 (2), 67-72.
- Smith, B. J. & Shay, K. (2005). What predicts oral health stability in a long-term care population? *Spec Care Dentist.*, 25 (31), 150-157.
- Smith, B. J., Ghezzi, E. M., Manz, M. C. & Markova, C. P. (2008). Perceptions of oral health adequacy and access in Michigan nursing facilities. *Gerodontology*, 25 (2), 89-98.
- Söderpalm-Anderson, E., Söderfeldt, B. & Kronström, M. (2006). Oral health and treatment need among older individuals living in nursing homes in Skaraborg, Västmanland, Sweden. *Swed Dent J.*, 30, 109-115.
- Soell, M., Hassan, M., Miliauskaitė, A., Haïkel, Y. & Selimovic, D. (2007). The oral cavity of elderly patients in diabetes. *Diabetes Metab.*, 33 (Suppl 1), S10-8.
- Sousa, L., Galante, H. & Figueiredo, D. (2003). Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saúde Pública*, 37 (3), 364-71.
- Sousa, L., M., M. (2005). Cáries Radiculares. Estudo da prevalência e da gravidade das cáries radiculares numa População idosa institucionalizada do norte de Portugal. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Disponível em [http://www.repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/.../99948\\_TM\\_Sou\\_sac\\_01\\_C.pdf](http://www.repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/.../99948_TM_Sou_sac_01_C.pdf)
- Sousa, P. G. M. A. (2013). Estudo da Prevalência da Deterioração Cognitiva em Indivíduos com Idade Superior a 65 Anos na Área Abrangida pelo Centro de Saúde de Manteigas. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior. Disponível em [http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/0/1202/a21191\\_4998pdf.pdf](http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/0/1202/a21191_4998pdf.pdf)
- Sreebny, L. M. & Schwartz, S. S. (1997). A reference guide to drugs and dry mouth: 2nd edition. *Gerodontology*, 14 (1), 33-47.
- Starr, J. M. & Hall, R. (2010). Predictors and correlates of edentulism in healthy older people. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 13 (1), 19-23.
- Steele, J. G. & Walls, A. W. (1997). Strategies to improve the quality of oral health care for frail and dependent older people. *Qual Health Care*, 6, 165-169.
- Steele, J. G., Sanders, A. E., Slade, G. D., Allen, P. F., Lahti, S., Nuttall, N. & Spencer, A. J. (2004). How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 32 (2), 107-114.
- Steele, J. G., Sheiham, A., Marcenes, W., Fay, N. & Walls, A. W. (2001) Clinical and behavioural risk indicators for root caries in older people. *Gerodontology*, 18 (2), 95-101.
- Stein, P. S. & Henry, R. G. (2009). Poor oral health in long-term care. *Am J Nurs.*, 109 (6), 44-50.
- Stein, P. S., Desrosiers, M., Donegan, S. J., Yepes, J. F. & Kryscio, R. J. (2007). Tooth loss, dementia and neuropathology in the Nun study. *J Am Dent Assoc.*, 138 (10), 1314-22.

- Stewart, R. & Hirani, V. (2007). Dental health and cognitive impairment in an English national survey population. *J Am Geriatr Soc.*, 55 (9), 1410-4.
- Stewart, S.L. (2013). Daily oral Hygiene in residential care. *Can J Dent Hygiene*, 47, (1), 25–30.
- Strategy Review Group, Department of Health United Kingdom. (2005). Strategic Review of Oral Health for Older People. *Gerodontology*, 22 (S1), 2 – 48.
- Strayer, M. S. (1993). A description of dental public health programs for the elderly. *J Public Health Dent.*, 53 (2), 83-7.
- Strömberg, E., Hagman-Gustafsson, M. L., Holmén, A., Wårdh, I. & Gabre, P. (2012). Oral status, oral hygiene habits and caries risk factors in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 40 (3), 221-9.
- Sugihara, N., Maki, Y., Okawa, Y., Hosaka, M., Matsukubo, T. & Takaesu, Y. (2010). Factors associated with root surface caries in elderly. *Bull Tokyo Dent Coll.*, 51 (1), 23-30.
- Sumi, Y., Miura, H., Nagaya, M., Nagaosa, S. & Umemura, O. (2009). Relationship between oral function and general condition among Japanese nursing home residents. *Arch Gerontol Geriatr.* 48 (1), 100-5.
- Sumi, Y., Nakamura, Y. & Michiwaki, Y. (2002). Development of a systematic oral care program for frail elderly persons. *Spec Care Dentist.*, 22 (4), 151-155.
- Sweeney, M. P., Williams, C., Kennedy, C., Macpherson, L. M. D., Turner, S. & Bagg J. (2007). Oral health care and status of elderly care home residents in Glasgow. *Community Dental Health.*, 24, 37–42.
- Swoboda, J., Kiyak, A., Persson, R. E., Yamaguchi, D. K., MacEntee, M. I. & Wyatt, C. C. (2006). Predictors of oral health quality of life in older adults. *Spec Care Dentist.*, 26 (4), 137-44.
- Syrjälä, A. M., Ylöstalo, P., Ruoppi, P., Komulainen, K., Hartikainen, S., Sulkava, R. & Knuuttila, M. (2012). Dementia and oral health among subjects aged 75 years or older. *Gerodontology*, 29 (1), 36-42.
- Syrjälä, A. M., Ylöstalo, P., Sulkava, R. & Knuuttila, M. (2007). Relationship between Cognitive impairment and oral health: results of the Health 2000 Health Examination Survey in Finland. *Acta Odontol Scand.*, 65 (2), 103-8.
- Takano, N., Ando, Y., Yoshihara, A. & Miyazaki, H. (2003). Factors associated with root caries incidence in an elderly population. *Community Dent Health*, 20, 217–22.
- Tan, H. P., Lo, E. C., Dyson, J. E., Luo, Y. & Corbet, E. F. (2010). A randomized trial on root caries prevention in elders. *J Dent Res.*, 89 (10), 1086-90.
- Tashiro, K., Katoh, T., Yoshinari, N., Hirai, K., Andoh, N., Makii, K., Matsuo, K. & Ogasawara, T. (2012). The short-term effects of various oral care methods in dependent elderly: comparison between toothbrushing, tongue cleaning with sponge brush and wiping on oral mucous membrane by chlorhexidine. *Gerodontology*, 29 (2), e870-82.
- Taylor, G. W. & Borgnakke, W. S. (2008). Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Dis.*, 14 (3), 192-203.
- Taylor, G. W., Loesche, W. J. & Terpenning, M. S. (2000). Impact of oral diseases on systemic health in the elderly: diabetes mellitus and aspiration pneumonia. *J Public Health Dent.*, 60, 313–20.

- Teixeira, I. N. D. O. & Guariento, M. E. (2010). Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. *Cien Saude Colectiva*, 15 (6), 2845-57.
- Thean, H., Wong, M. L. & Koh, H. (2007). The dental awareness of nursing home staff in Singapore – a pilot study. *Gerodontology*, 24, 58–63.
- Thomson, W. (2004). Dental caries experience in older patients over time: what can the large cohort studies tell us? *Br Dent J*, 196, 89-92.
- Thorne, S. E., Kazanjian, A. & MacEntee, M. I. (2001). Oral Health in long-term care. The implications of organizational culture. *J Aging Studies*, 15, 271-283.
- Thorstensson, H. & Johansson, B. (2003). Oral health in a population-based sample of the oldest-old: findings in twins 80 years and older in Sweden. *Swed Dent J*, 27 (2), 49-57.
- Thorstensson, H. & Johansson B. (2010). Why do some people lose teeth across their lifespan whereas others retain a functional dentition into very old age? *Gerodontology*, 27, 19–25.
- Thorstensson, H. & Johansson, B. (2009). Does oral health say anything about survival in later life? Findings in a Swedish cohort of 80+ years at baseline. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 37, 325-332.
- Torkzaban, P., Hjiabadi, T., Basiri, Z. & Poorolajal, J. (2012). Effect of rheumatoid arthritis on periodontitis: a historical cohort study. *J Periodontal Implant Sci.*, 42 (3), 67-72.
- Tosato, M., Zamboni, V., Ferrini, A. & Cesari, M. (2007). The aging process and potential interventions to extend life expectancy. *Clinical Interventions in Aging*, 2 (3), 401-412.
- Tramini, P., Montal, S. & Valcarel, J. (2007). Tooth loss and associated factors in long-term institutionalised elderly patients. *Gerodontology*, 24 (4), 196-203.
- Triantos, D. (2005). Intra-oral findings and general health conditions among institutionalized and non-institutionalized elderly in Greece. *J Oral Pathol Med.*, 34 (10), 577-82.
- Troen, B. R. (2003). The biology of aging. *Mt Sinai J Med.*, 70 (1), 3-22.
- Tsakos, G., Sabbah, W., Chandola, T., Newton, T., Kawachi, I., Aida, J., Sheiham, A., Marmot, M. G. & Watt, R. G. (2013). Social relationships and oral health among adults aged 60 years or older. *Psychosom Med.*, 75 (2), 178-86.
- Tsakos, G., Sheiham, A., Iliffe, S., Kharicha, K., Harari, D., Swift, C. G., Gillman, G. & Stuck, A. E. (2009). The impact of educational level on oral health-related quality of life in older people in London. *Eur J Oral Sci.*, 117, 286–292.
- Turner, M. D. & Ship, J. A. (2007). Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *J Am Dent Assoc.*, 138 (suppl-1), 15S-20S.
- Ueno, M., Ohara, S., Inoue, M., Tsugane, S. & Kawaguchi, Y. (2012). Association between education level and dentition status in Japanese adults: Japan public health center-based oral health study. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 40 (6), 481-7.
- Unell, L., Söderfeldt, B., Halling, A. & Birkhed, D. (1999). Explanatory models for clinically determined and symptom-reported caries indicators in an adult population. *Acta Odontol Scand.*, 57 (3), 132-8.

- Unfer, B., Braun, K. O., Ferreira, A. C., Ruat, G. R. & Batista, A. K. (2012). Challenges and barriers to quality oral care as perceived by caregivers in long-stay institutions in Brazil. *Gerodontology*, 29 (2), e324-30.
- Unlüer, S., Gökalp, S. & Doğan, B. G. (2007). Oral health status of the elderly in a residential home in Turkey. *Gerodontology*, 24 (1), 22-9.
- Uppoor, A. S., Lohi, H. S. & Nayak, D. (2013). Periodontitis and Alzheimer's disease: oral systemic link still on the rise? *Gerodontology*, 30 (3), 239-42.
- USDHHS. (2000). Oral Health in America: A report of the Surgeon General. Department of Health and Human Services, 2000. National Institutes of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health. Rockville, MD: U.S.
- van der Putten, G. J. (2011). *Poor oral health, a potential new geriatric giant. Significant oral health(care) issues in long term care facilities*. Leusden, Mark Two communications.
- van der Putten, G. J., De Visschere, L., Schols, J., de Baat, C. & Vanobbergen, J. (2010). Supervised versus non-supervised implementation of an oral health care guideline in (residential) care homes: a cluster randomized controlled clinical trial. *BMC Oral Health*, 2,10-17.
- Van Dyke, T. E. (2008). Inflammation and periodontal diseases: A reappraisal. *J Periodontol.*, 79 (8s), 1501-1502.
- Van Dyke, T. E. & Sleilesh, D. (2005). Risk factors for periodontitis. *J Int Acad Periodontol.*, 7 (1), 3–7.
- Vanobbergen, J. N. & De Visschere, L. M. (2005). Factors contributing to the variation in oral hygiene practices and facilities in long-term care institutions for the elderly. *Community Dent Health*, 22 (4), 260-5.
- Vaz, S. F. A. (2009). A Depressão no idoso institucionalizado. Estudo em Idosos Residentes nos Lares do distrito de Bragança. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Disponível em [sigarra.up.pt/fpceup/pt/publs\\_pesquisa.show\\_publ\\_file?pct\\_gdoc\\_id](http://sigarra.up.pt/fpceup/pt/publs_pesquisa.show_publ_file?pct_gdoc_id)
- Vehkalahti, M. M. & Paunio, I. K. (1988). Occurrence of root caries in relation to dental health behavior. *J Dent Res.*, 67 (6), 911-4.
- Velasco, E., Machuca, G., Martinez-Sahuquillo, A., Rios, V., Lacalle, J. & Bullón, P. (1997). Dental health among institutionalized psychiatric patients in Spain. *Spec Care Dentist.*, 17 (6), 203-6.
- Verma, S. & Bhat, K. M. (2004). Acceptability of powered toothbrushes for elderly individuals. *J Public Health Dent.*, 64 (2), 115-7.
- Vigário, V.R.M. (2012). Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Altos Estudos, Instituto Superior Miguel Torga. Disponível em <http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/93/1/Tese%20Vanessa%20Vigário.pdf>
- Vigild, M. (1987a). Denture status and need for prosthodontic treatment among institutionalized elderly in Denmark. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 15 (3),128-33.
- Vigild, M. (1987b). Oral mucosal lesions among institutionalized elderly in Denmark. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 15 (6), 309-13.

- Vilstrup, L., Holm-Pedersen, P., Mortensen, E. L. & Avlund, K. (2007). Dental status and dental caries in 85-year-old Danes. *Gerodontology*, 24 (1), 3-13.
- Walker, R. J. & Kiyak, H. A. (2007). The impact of providing dental services to frail older adults: perceptions of elders in adult day health centers. *Spec Care Dentist.*, 27 (4), 139-43.
- Wang, M. Q., Xue, F., He, J. J., Chen, J. H., Chen, C. S. & Raustia, A. (2009). Missing posterior teeth and risk of temporomandibular disorders. *J Dent Res.*, 88 (10), 942-5.
- Wårdh, I., Hallberg, L. R. M., Berggren, U., Andersson, L. & Sörensen, S. (2000). Oral health care—a low priority in nursing. In-depth interviews with Nursing Staff. *Scand J Caring Sci.*, 14, 137-142.
- Wårdh, I., Hallberg, L. R., Berggren, U., Andersson, L. & Sörensen, S. (2003). Oral health education for nursing personnel; experiences among specially trained oral care aides: one-year follow-up interviews with oral care aides at a nursing facility. *Scand J Caring Sci.*, 17 (3), 250-6.
- Warnakulasuriya, S. (2009). Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncology* 45 (4-5), 309–16.
- Warnakulasuriya, S., Johnson, N. W. & van der Waal, I. (2007). Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *Journal of Oral Pathology e Medicine*, 36 (10), 575–80.
- Watt, R. G. (2002). Emerging theories into the social determinants of health: implications for oral health promotion. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 30, 241-247.
- Watt, R. G. & Mariño, V. C. (2005). Does oral health promotion improve oral hygiene and gingival health? *Periodontology* 2000, 37, 35–47.
- Weinberg, A., Zhang, J. H., Oxman, M. N., Johnson, G. R., Hayward, A. R., Caulfield, M. J., Irwin, M. R., Clair, J., Smith, J. G., Stanley, H., Marchese, R. D., Harbecke, R., Williams, H. M., Chan, I. S., Arbeit, R. D., Gershon, A. A., Schödel, F., Morrison, V. A., Kauffman, C. A., Straus, S. E., Schmader, K. E., Davis, L. E., Levin, M. J., US Department of Veterans Affairs (VA). (2009). Cooperative Studies Program Shingles Prevention Study Investigators. Varicella-zoster virus-specific immune responses to herpes zoster in elderly participants in a trial of a clinically effective zoster vaccine. *J Infect Dis.*, 200 (7), 1068-77.
- Weinert, B. T. & Timiras, P. S. (2003). Theories of aging. *J Appl Physiol.*, 95, 1706-16.
- Welge-Lüssen, A. (2009). Ageing, neurodegeneration, and olfactory and gustatory loss. *B-ENT.*, 5 (Suppl 13), 129-32.
- Weyant, R. J., Pandav, R. S, Plowman, J. L. & Ganguli, M. (2004). Medical and cognitive correlates of denture wearing in older community-dwelling adults. *J Am Geriatr Soc.*, 52, 596–600.
- White, B. A. (1995). The costs and consequences of neglected medically necessary oral care. *Spec Care Dentist.*, 15, 180-5.
- Whitmyer, C. C., Terezhalmay, G. T., Miller, D. L. & Hujer, M. E. (1998). Clinical evaluation of the efficacy and safety of an ultrasonic toothbrush system in an elderly patient population. *Geriatr Nurs.*, 19 (1), 29-33.
- WHO (1985). Targets for Health for All. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1985. (European Health for All, nº 1).



- WHO (1993). *Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys*. ORH/EPID. World Health Organization, Geneva.
- WHO (1997). *Oral health surveys. Basic methods*. 4<sup>th</sup> Ed. World Health Organization, Geneva.
- WHO (2002). Active Ageing. A policy framework. World Health Organization, Geneva. Disponível em [http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who\\_nmh\\_nph\\_02.8.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/who_nmh_nph_02.8.pdf)
- WHO (2011). Fact sheet 297 February 2011. World Health Organization. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>
- Willumsen, T., Karlsen, L., Naess, R., Bjørntvedt, S. (2012). Are the barriers to good oral hygiene in nursing homes within the nurses or the patients? *Gerodontology*, 29 (2), e748-55.
- Wilson, J. (1998). The aetiology, diagnosis and management of denture stomatitis. *Br Dent J.*, 185,380-384.
- Wilson, M. C., Holloway, P. J. & Sarll, D. W. (1994). Barriers to the provision of complex dental treatment for dentate older people: a comparison of dentists' and patients' views. *Br Dent J.*, 177, 130-4.
- Wolden, H., Strand, G. V. & Gjellestad, A. (2006). Caregivers' perceptions of electric versus manual toothbrushes for the institutionalised elderly. *Gerodontology*, 23 (2), 106-10.
- Wu, T., Trevisan, M., Genco, R. J., Dorn, J. P., Falkner, K. L & Sempos, C. T. (2000). Periodontal disease and risk of cerebrovascular disease: the first national health and nutrition examination survey and its follow-up study. *Arch Intern Med.*, 160, 2749-55.
- Wyatt, C. C., Maupome, G., Hujoel, P. P., MacEntee, M. I., Persson, G. R., Persson, R. E. & Kiyak, H. A. (2007). Chlorhexidine and preservation of sound tooth structure in older adults. A placebo-controlled trial. *Caries Res.*, 41 (2), 93-101.
- Wyatt, C. C., So, F. H., Williams, P. M., Mithani, A., Zed, C. M. & Yen, E. H. (2006). The development, implementation, utilization and outcomes of a comprehensive dental program for older adults residing in long-term care facilities. *J Can Dent Assoc.*, 72 (5), 419.
- Yellowitz, J. A. (2008). Training health professionals to address the oral health care of older adults. *J Mass Dent Soc.*, 57 (3), 20-3.
- Yoshihara, A., Seida, Y., Hanada, N. & Miyazaki, H. A. (2004). Longitudinal study of the relationship between periodontal disease and bone mineral density in community-dwelling older adults. *J Clin Periodontol.*, 31 (8), 680-4.
- Yoshikawa, M., Yoshida, M., Nagasaki, T., Tanimoto, K., Tsuga, K., Akagawa, Y. & Komatsu, T. (2005). Aspects of swallowing in healthy dentate elderly persons older than 80 years. *J Gerontol Biol Sci Med Sci.*, 60 (4), 506-9.
- Zhu, L., Petersen, P. E., Wang, H. Y., Bian, J. Y. & Zhang, B. X. (2005). Oral health knowledge, attitudes and behaviour of adults in China. *Int Dent J.*, 55 (4), 231-41.
- Zitzmann, N. U., Hagmann, E. & Weiger, R. (2007). What is the prevalence of various types of prosthetic dental restorations in Europe? *Clin. Oral Impl. Res.*, 18 (Suppl. 3), 20-33.
- Zuluaga, D. J., Montoya, J. A., Contreras, C. I. & Herrera, R. R. (2012). Association between oral health, cognitive impairment and oral health-related quality of life. *Gerodontology*, 29 (2), e667-73.



## **Apêndices**



## Apêndice 1 – Consentimento informado ao idoso



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

Sandra Ribeiro Graça  
Higienista Oral  
Assistente da FMDUL  
Curso de Higienistas Oraís.  
Tel: 217922689; Tm: 927813580

### CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

#### ESTUDO: A SAÚDE ORAL EM IDOSOS RESIDENTES EM LARES

O objectivo deste estudo, integrado no trabalho de Doutoramento do investigador, consiste em avaliar o estado de saúde oral e seus determinantes em indivíduos com mais de 65 anos residentes em lares.

Se aceitar participar neste estudo será informado sobre o estado da sua boca e sobre as suas necessidades de tratamento.

A participação no estudo é voluntária e gratuita.

#### Procedimentos:

Se concordar em participar neste estudo, vamos solicitar-lhe que faça o seguinte:

- Responder a um questionário sob a forma de entrevista (10 minutos).

O questionário tem perguntas que pretendem caracterizar a sua saúde geral e da sua boca bem como os cuidados que habitualmente tem com ela.

- Permitir que lhe seja realizada uma observação clínica aos dentes, gengiva, mucosa e próteses que demorará cerca de 20 minutos. Para esta observação será utilizado um espelho bucal e um instrumento chamado sonda para podermos avaliar a saúde dos dentes e gengiva. Será igualmente avaliada a higiene oral dos dentes e das próteses.

Estes procedimentos não provocam dores nem são experimentais e não apresentam quaisquer riscos para além dos esperados em qualquer exame de rotina.

**Informações adicionais:** A sua identificação nunca será divulgada e a informação fornecida e recolhida é confidencial, ficando somente disponível para os investigadores. Pode colocar as questões que pretender sempre que quiser. Pode mudar de ideias e desistir de participar, em qualquer momento e sem qualquer consequência, tudo o que tem de fazer é comunicar ao investigador.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Investigador

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data

#### Declaração do Participante/Representante legal:

O estudo foi-me explicado e concordo em participar nesta actividade. Foi-me dada a oportunidade de colocar questões, se mudar de ideias quanto a participar no estudo sei que posso desistir bastando para isso informar qualquer uma das pessoas relacionadas com este trabalho.

Nome do participante:

\_\_\_\_\_

Lar:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## Apêndice 2 – Consentimento informado para o cuidador



UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

### CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

ESTUDO: A SAÚDE ORAL DE IDOSOS RESIDENTES EM LARES NO CONCELHO DE VILA  
FRANCA DE XIRA

#### Investigador:

Mestre Sandra Maria Fernandes Ribeiro Graça – Higienista Oral, Assistente da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa – Curso de Higienistas Oraís.

Telefone e fax: 217922689; Tm: 927813580

#### Objetivos e benefícios do estudo:

O objectivo deste estudo, integrado no trabalho de Doutoramento do investigador, consiste em avaliar o estado de saúde oral e seus determinantes nos indivíduos com mais de 65 anos residentes em lares. A sua participação neste estudo é muito importante pois ajudará a conhecer melhor a realidade da saúde oral nos lares. A participação no estudo é voluntária.

#### Procedimentos:

Se concordar em participar neste estudo, vamos solicitar-lhe que efetue um questionário com o objectivo de averiguar as práticas de Higiene oral na Instituição e as dificuldades e fatores que condicionam a prestação de cuidados de higiene oral aos residentes.

#### Informações adicionais:

A sua identificação nunca será divulgada e a informação fornecida e recolhida é confidencial, ficando somente disponível para os investigadores.

Pode colocar as questões que pretender sempre que quiser. Pode mudar de ideias e desistir de participar, em qualquer momento e sem qualquer consequência, tudo o que tem de fazer é comunicar ao investigador.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Investigador

\_\_\_\_\_  
Data

#### Declaração do Participante:

O estudo foi-me explicado e concordo em participar nesta atividade. Foi-me dada a oportunidade de colocar questões, se mudar de ideias quanto a participar no estudo sei que posso desistir bastando para isso informar qualquer uma das pessoas relacionadas com este trabalho.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Lar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Data





## Apêndice 3 – Carta de autorização dos lares



**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

À Direcção do Lar .....

Exmos. Srs.

Eu, Sandra Maria Fernandes Ribeiro Graça, Higienista Oral, a desempenhar funções docentes no curso de Higiene Oral da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa desde 1987, encontro-me a efetuar o doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde – Especialidade de Higiene Oral cujo tema é “A Saúde Oral de Idosos Residentes em Lares no Concelho de Vila Franca de Xira”.

Desde o início da minha atividade profissional a área à qual tenho dedicado mais interesse tem sido a Odontogeriatrica, onde tenho desenvolvido alguns projetos. Atendendo ao crescente número de idosos e à inexistência de levantamentos epidemiológicos das condições orais dos idosos em Portugal julgo ter toda a pertinência a elaboração deste estudo, que determine, numa amostra de idosos institucionalizados, a morbilidade de patologia oral deste grupo populacional.

A investigação tem como finalidade recolher dados de prevalência e determinantes da saúde oral dos idosos residentes em todos os lares do Concelho de Vila Franca de Xira, como base para criar estratégias de promoção da higiene oral nas instituições selecionadas.

Aos idosos que consentirem em participar (a participação é voluntária e gratuita) será efectuado um questionário de caracterização da saúde geral e oral bem como os cuidados habituais com a boca. No exame oral serão observados os dentes, gengivas e próteses. Este procedimento demora cerca de 15 a 20 minutos. Estes procedimentos não provocam dores nem são experimentais e não apresentam quaisquer riscos para além dos esperados em qualquer exame de rotina.

Este estudo pretende igualmente avaliar as práticas de saúde oral na instituição através de um questionário aos diretores técnicos e cuidadores de ação direta.

Nesse sentido, venho por este meio solicitar a Vossa autorização no intuito de poder vir a desenvolver a minha investigação com a população idosa da Instituição, na vertente Lar, que Vossas Exas. representam. Mais acrescento que gostaria de apresentar o projeto em data a estabelecer por V. Exas.

Certa da melhor atenção prestada a este assunto, subscrevo-me atenciosamente,

Sandra Ribeiro Graça

Curso de Higiene Oral  
Faculdade de Medicina Dentária  
Universidade de Lisboa  
Cidade Universitária  
1600 Lisboa  
Tel. 217 922 689 Tm. 927813580 Fax. 217937501  
e-mail- [sgraca@campus.ul.pt](mailto:sgraca@campus.ul.pt)



## Apêndice 4 – Ficha do residente

<b>FICHA RESIDENTE</b>					Nº de registo _____				
<b>ESTUDO SAÚDE ORAL DE IDOSOS RESIDENTES EM LARES</b>					Data: ____/____/____				
LAR _____									
Nome _____									
Idade			Naturalidade			Residência			
Género			Estado Civil						
Feminino (1)		Masculino (2)		Casado /UF (1)		Solteiro (2)		Viúvo (3)	Divorciado(4)
Anos de permanência no lar									
Problemas médicos									
Medicação actual									
Dificuldade visual						Dificuldade auditiva			

MDS Cognitive Performance Scale (CPS)									
Estado comatoso	Não (0)		Sim (1)						
Memória de curto termo	Não mantém (0)		Mantém (1)						
Capacidade de decisão	Sem problema (0)		Algum problema (1)		Com dificuldade (2)		Não consegue tomar decisões (3)		
Compreensão por outros/Comunicação	Sem problema (0)		Algum problema (1)		Com dificuldade (2)		Não consegue comunicar (3)		
Alimentação	Independente (0)		Demora mais tempo (1)		Necessita de ajuda (2)		Muito dependente (3)		Totalmente dependente (4)

Escala de Barthel - Avaliação das atividades de vida diária	
<b>Alimentação</b>	
10	Independente: Capaz de utilizar qualquer talher. Come em tempo razoável
5	Necessita de ajuda: para cortar, passar manteiga no pão, etc.
0	Dependente
<b>Banho</b>	
5	Independente: lava-se por completo. Entra e sai da banheira sem ajuda
0	Dependente
<b>Vestuário</b>	
10	Independente: veste-se, despe-se, arruma a roupa. É capaz de atar os sapatos
5	Ajuda: necessita de ajuda mas realiza pelo menos metade das tarefas em tempo razoável
0	Dependente
<b>Higiene pessoal</b>	
5	Independente: lava o rosto, as mãos, escova os dentes, barbeia-se
0	Dependente
<b>Dejecções</b>	
10	Continente: não apresenta episódios de incontinência
5	Incontinente ocasional: apresenta episódios de incontinência ocasionais ou necessita de ajuda para sondas ou outro dispositivo
0	Incontinente
<b>Micção</b>	
10	Continente: não apresenta episódios de incontinência
5	Incontinente ocasional: apresenta episódios de incontinência ocasionais ou necessita de ajuda para sondas ou outro dispositivo
0	Incontinente
<b>Utilização da sanita</b>	
10	Independente: utiliza a sanita, senta-se e levanta-se sem ajuda, limpa-se e veste-se sem ajuda
5	Ajuda: necessita de ajuda para manter o equilíbrio, limpar-se e vestir-se
0	Dependente
<b>Passagem cadeira-cama</b>	
15	Independente: não necessita de qualquer ajuda
10	Ajuda mínima: necessita de ajuda ou supervisão mínimas
5	Grande ajuda: é capaz de sentar-se mas necessita de assistência total para a passagem
0	Dependente
<b>Deambulação</b>	
15	Independente: Pode caminhar sem ajuda até 50 m, embora utilize bengala, muletas, próteses ou andador
10	Ajuda: pode caminhar até 50 m, mas necessita de ajuda ou supervisão
5	Independente em cadeira de rodas: movimenta-se na cadeira de rodas por pelo menos 50 metros
0	Dependente
<b>Escadas</b>	
10	Independente: é capaz de subir e descer escadas sem ajuda ou supervisão, embora possa necessitar se apoiar no corrimão, ou use bengalas ou muletas
5	Necessita de ajuda física ou supervisão
0	Dependente

## Apêndice 5 – Questionário aos idosos

<b>QUESTIONÁRIO DE SAÚDE ORAL</b>										Nº de registo _____			
<b>ESTUDO SAÚDE ORAL DE IDOSOS RESIDENTES EM LARES</b>										Data: ____/____/____			
LAR _____													
<b>Nome</b>													
<b>Nível educacional</b>													
Não sabe ler/escrever(1)		Até 4ª classe (2)		Liceu (3)		Nível superior (4)		NS/NR (99)					
<b>Profissão antes da reforma</b>													
<b>Fuma/já fumou?</b>				<b>Costuma/Costumava consumir bebidas alcoólicas?</b>									
Não (0)		Sim (1)		NS/NR (99)		Diariamente(2)		Ocasionalmente (3)		Nunca (0)		NS/NR (99)	
<b>Como considera a saúde da sua boca?</b>													
Muito boa (5)		Boa (4)		Razoável (3)		Má (2)		Muito má (1)		NS/NR (99)			
<b>Costuma ter a boca seca?</b>													
Nunca (1)		Algumas vezes(2)		Sempre (3)		NS/NR (99)							
<b>Última visita ao dentista</b>													
No último ano (1)		Entre 2- 5 anos (2)		>5 anos e <10 anos (3)		>10 anos(4)		Nunca (5)		NS/NR (99)			
<b>Estado Dentário</b>													
Dentes Naturais		Não (0)		Sim (1)									
Prótese total		Não (0)		Sim (1)		Inferior		Superior					
Prótese parcial		Não (0)		Sim (1)		Inferior		Superior					
Uso das próteses		Não (0)		Sim (1)		Inferior		Superior					
<b>Consegue fazer a lavagem dos seus dentes e/ou próteses</b>													
Com facilidade(1)		Alguma dificuldade(2)		Muita dificuldade(3)		Não consegue(4)		Não faz higiene (5)					
<b>Os cuidadores ajudam na limpeza dos dentes e/ou próteses?</b>													
Não (0)		Às vezes(1)		Sempre (2)									
<b>Gostaria que alguém o ajudasse a cuidar dos seus dentes e/ou Próteses</b>													
Não (0)		Às vezes (1)		Sempre (3)									
<b>Tem escova de dentes no lar?</b>													
Não (0)		Sim (1)											
<b>Costuma escovar os seus dentes</b>													
Nunca(0)		Às vezes(1)		Dia sim/dia não (2)		1x/dia(3)		≥ 2 x/dia (4)					
<b>Costuma escovar a sua prótese</b>													
Nunca (0)		Às Vezes (1)		Dia sim/dia não(2)		1x/dia		≥ 2x/dia					
<b>Usa a prótese durante a noite</b>													
Não (0)		Às vezes (1)		Sempre (2)									



## Apêndice 6 – Ficha de observação oral

### FICHA DE OBSERVAÇÃO ORAL

ESTUDO SAÚDE ORAL DE IDOSOS RESIDENTES EM LARES

LAR \_\_\_\_\_

Nº de registo \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CODE - Clinical Oral Disorders in Elders	
<b>Disfunção mandibular e oclusal CODE A</b>	
2	Abertura restrita 30 mm entre incisivos ou 45 mm entre as cristas alveolares residuais na linha média
2	Desvio na abertura: Mais de 10 mm da linha média na abertura da boca a 20mm
2	Dor na ATM ou músculos mastigatórios
1	Atrição oclusal > 2/3 de mais de metade da dentição
1	Crepitação da ATM
2	Menos de dois molares ou pré-molares opostos bilateralmente
0	Aceitável
Total: Pontuação mais elevada no componente A	
<b>Prótese Superior CODE B</b>	
2	Uso: não usa prótese
2	Uso: não possui uma prótese
<b>Qualidade ( se usada)</b>	
2	Estabilidade: desloca-se com leve pressão de um dedo num pré-molar
2	Retenção: desloca-se/solta-se quando suga os lábios com a boca aberta aproximadamente 15 mm
2	Estrutura: partes em falta, fracturas, porosidade visível ou outros defeitos estruturais
2	Higiene: calculo ou placa bacteriana visível > 50% da base da prótese
0	sem problemas
Total: Pontuação mais elevada no componente B1	
<b>Prótese Inferior CODE B</b>	
2	Uso: não usa prótese
2	Uso: não possui uma prótese
<b>Qualidade ( se usada)</b>	
2	Estabilidade: desloca-se com leve pressão de um dedo num pré-molar
2	Retenção: desloca-se/solta-se quando suga os lábios com a boca aberta aproximadamente 15 mm
2	Estrutura: partes em falta, fracturas, porosidade visível ou outros defeitos estruturais
2	Higiene: calculo ou placa bacteriana visível > 50% da base da prótese
0	Sem problemas
Total: Pontuação mais elevada no componente B2	
<b>Mucosa CODE C</b>	
2	Atrofia alveolar extrema: < 1mm de mucosa aderente da crista óssea alveolar residual em 2 cm
2	Fibrose da crista: >2 mm de mobilidade de ≥ 2 cm da crista residual
2	Queilite angular
2	Estomatite: generalizada ou papilomatosa (> 1 cm <sup>3</sup> )
2	Estomatite: localizada
2	Hiperplasia induzida por Prótese
<b>Patologia da mucosa</b>	
3	Glossite
3	Lesão branca
3	Lesão pigmentada
3	Úlcera(s)
3	Nódulo
3	Fístula
3	Outras condições de carácter urgente
0	Nenhuma das anteriores (sem lesões)
Total: Pontuação mais elevada no Componente C	

Dentes e cáries CODE D		Nº de registo _____
<b>Estrutura dentária</b>		
0	Falta de dentes posteriores (não estético)	
1	Falta de dentes anteriores (estético)	
0	Prótese fixa adequada	
0	Pôntico adequado numa PPR	
2	Pôntico inadequado	
0	Dente intacto ou dente com uma restauração íntegra	
2	Restauração ou dente fracturado	
<b>Cáries</b>		
2	Não envolvendo a polpa de forma óbvia	
3	Envolvendo a polpa de forma óbvia	
<b>Condição periodontal CODE 5</b>		
0	dente perdido que não é para substituir	
0	sem hemorragia gengival e bolsas < 5,5 mm	
1	hemorragia gengival e bolsas < 5,5mm	
1	Cálculo	
2	bolsas ≥ 5.5 mm sem descarga purulenta	
3	bolsas ≥ 5.5 mm com descarga purulenta	
3	mobilidade vertical - classe 3	

DENTES E CÁRIES (D)	18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
Estrutura dentária																	
Cáries																	
	48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38
Estrutura dentária																	
Cáries																	

CONDIÇÃO PERIODONTAL (E)	18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
	48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38

ÍNDICE CPO-D (WHO, 1997)																	
	18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
COROA																	
RAÍZ																	
	48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38
COROA																	
RAÍZ																	

0	São	6	Selante
1	Cariado	7	Pilar de ponte ou coroa
2	Obturado com cárie	8	Não erupcionado/não exposta
3	Obturado sem cárie	T	Trauma (fractura)
4	Perdido devido a cárie	9	Excluído
5	Perdido por outras razões	R	Extracção indicada



Nº de registo \_\_\_\_\_

ÍNDICE IPC (WHO,1997)		
1º sextante	2º sextante	3º sextante
6º sextante	5º sextante	4º sextante

0	Saudável
1	Hemorragia à sondagem
2	Cálculo
3	Bolsa 4-5 mm
4	Bolsa > 6 mm
X	Excluído
9	Não registado

Índice de placa (Silness & Løe, 1964)																
18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38

- 0 - Sem placa visível  
 1 - PB até 1/3 do dente  
 2 - PB > 1/3 e < 2/3  
 3 - PB > 2/3 do dente

Índice gengival (Løe, 1967)																
18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38

- 0 - Gengiva saudável  
 1 - Gengiva inflamada sem hemorragia à sondagem  
 2 - Hemorragia à sondagem  
 3 - Hemorragia espontânea

Nº de registo \_\_\_\_\_

<b>Índice de higiene da prótese (Budtz-Jørgensen, 1977)</b>
---

Prótese superior

0	Superfície de contacto da prótese com a mucosa limpa ou sem resíduos visíveis
1	Superfície da prótese em contacto com a mucosa tem placa, cálculo ou restos alimentares < 1/3 da superfície
2	Superfície da prótese em contacto com a mucosa tem placa, cálculo ou restos alimentares [1/3- 2/3] da superfície
3	Superfície da prótese em contacto com a mucosa tem placa, cálculo ou restos alimentares ≥2/3 da superfície

Prótese inferior

0	Superfície de contacto da prótese com a mucosa limpa ou sem resíduos visíveis
1	Superfície da prótese em contacto com a mucosa tem placa, cálculo ou restos alimentares < 1/3 da superfície
2	Superfície da prótese em contacto com a mucosa tem placa, cálculo ou restos alimentares [1/3- 2/3] da superfície
3	Superfície da prótese em contacto com a mucosa tem placa, cálculo ou restos alimentares ≥2/3 da superfície

<b>Índice de estomatite protética (Newton, 1962 )</b>
---

0	Sem inflamação
1	Inflamação simples localizada
2	Inflamação simples generalizada
3	Hiperplasia papilar o palato

## Apêndice 7 – Questionário aos diretores

QUESTIONÁRIO PARA DIRECTORES DE LAR  
ESTUDO: A SAÚDE ORAL DE IDOSOS RESIDENTES EM LARES  
LAR: \_\_\_\_\_

1. Quando o idoso entra no lar é efectuado algum tipo de diagnóstico de saúde oral? SIM ☐ NÃO ☐

1.1. Se sim, quem faz e que informações são recolhidas?

2. Existe algum protocolo/ norma/ orientação técnica formal de rotina de higiene oral diária para os residentes? SIM ☐ NÃO ☐

2.2. Se sim, qual?

3. É prestado por rotina algum apoio à higiene oral dos idosos em situação de dependência? SIM ☐ NÃO ☐

3.1. Se sim, qual?

3.2. E porque razão?

Apoio suportado pela direcção ☐

Por imposição da direcção ☐

Por vontade independente do cuidador ☐

Outro ☐ Especificar :

4. Sempre que é diagnosticado algum problema de saúde oral nos residentes qual é o curso de acção seguido?



## Apêndice 8 – Questionário aos cuidadores

<p align="center"><b>QUESTIONÁRIO PARA CUIDADORES</b>  <b>ESTUDO: A SAÚDE ORAL DE IDOSOS RESIDENTES EM LARES</b>  <b>LAR:</b></p>
---

Este questionário faz parte de um estudo que pretende investigar o estado de saúde oral e seus determinantes nos indivíduos com mais de 65 anos residentes em lares. Para levar a cabo o estudo é necessário recolher algumas informações sobre as práticas de saúde oral a decorrer nos Lares.

A sua participação neste estudo é muito importante pois ajudará a conhecer melhor a realidade da saúde oral nos lares. O preenchimento do questionário é voluntário e anónimo. A sua identificação nunca será divulgada e a informação fornecida e recolhida é confidencial.

Não existem respostas certas ou erradas, só lhe pedimos que seja honesto nas suas respostas.

Depois de preencher o questionário coloque-o, por favor, na caixa fechada.

**Por favor assinale com uma cruz a resposta:**

<b>Género</b>							
Masculino		Feminino					
<b>Idade</b>							
20-29 anos		30-39 anos		40-49 anos		50-59 anos	
<b>Escolaridade:</b>							
4ª classe		6º ano		9º ano		12º ano	
<b>Anos de trabalho com idosos:</b>							
Menos de 1 ano		1-5 anos		6-10 anos		11-15 anos	
<b>O seu horário é:</b>							
Fixo		Por turnos					
<b>Por norma, quantos idosos tem a seu cargo( escreva o número):</b>							
<b>Teve alguma formação teórica sobre saúde/higiene da boca?</b>							
Sim		Não		Duração da formação (em horas)			
<b>Alguém o ensinou a fazer a higiene da boca (dentes, gengiva e placa) dos residentes?</b>							
Sim		Não		Quem?			
<b>Considera ter conhecimentos suficientes para efectuar a higiene oral diária aos residentes:</b>							
Sim		Não					
<b>Considera estar à vontade para efectuar a higiene oral diária aos residentes:</b>							
Sim		Não		Só a alguns			
<b>No Lar a rotina da higiene da boca aos residentes faz parte da rotina de higiene geral?</b>							
Sim		Não		Só para residentes dependentes			
<b>A maioria dos residentes consegue fazer a higiene da boca sem ajuda:</b>							
Concordo		Não concordo nem discordo				Discordo	
<b>É importante ajudar/fazer a higiene da boca (dentes, gengiva e placas) dos residentes:</b>							
Muito importante		Importante		Nada importante			
<b>Costuma ajudar os residentes na higiene diária da boca (dentes, gengivas, placa)?</b>							
Sim		Não		Às vezes			

Os residentes pedem ajuda para a higiene diária da boca?			
Sim		Não	Às vezes
Se lhe fosse pedido para fazer a higiene diária da boca dos residentes:			
Faria sem dificuldade		Faria com dificuldade	Não faria

Que dificuldades considera existirem na prestação da higiene diária à boca dos residentes? Escolha as três que considera mais importantes			
A falta de apoio para esta prática dos responsáveis da Instituição		A incapacidade física do residente	
A falta de cooperação do residente		A saúde da boca do residente não é uma prioridade para si	
A falta de materiais para a higiene oral		Não gostar de limpar a boca dos residentes	
A falta de tempo		Não ter conhecimentos e treino suficientes	
A fragilidade do residente		Ter muitos residentes a seu cargo	

Outros:

---

---

Se habitualmente realiza a higiene da boca, dentes ou próteses aos residentes pode descrever como é que ela é feita?

---

---

---

---

---

---

---

---

**Muito obrigada pela sua colaboração!**

Sandra Ribeiro, Higienista Oral, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa  
Tel. 217922689 Tm. 927813580

